

Die Massage ihre Technik und Anwendung in der praktischen Medicin.

Von
Dr. med. Max Dolega.

[Ver]lag von C.G. Naumann, Leipzig.



Verlag von C. G. NAUMANN in Leipzig.

Meta v. Salis-Marschlins.

Philosoph und Edelmensch.

Ein Beitrag zur Charakteristik Friedrich Nietzsche's.

Broschirt Mark 3.—, gebunden Mark 4.50.

Die Verfasserin gehört zu den ersten Anhängern von Nietzsche's Hauptlehren und hält jetzt den Zeitpunkt für gekommen, ein Wort von ihrem Standpunkt aus mitzureden.

Paul Mongré.

Sant' Ilario.

Gedanken aus der Landschaft Zarathustra's.

Broschirt Mark 6.50, gebunden Mark 8.50.

Vielleicht das geistvollste Buch, das seit den Zarathustrabüchern erschien. Ein auffallend reifer Kopf, ein Geist auf der höchsten Höhe der Ironie spricht sich über alle Fragen des Lebens in Aphorismen aus.
Neue Deutsche Rundschau.

. . . Der Verfasser scheint in allen Wissenschaften und Künsten zu Hause zu sein . . . Mongré ist auf der Suche nach immer neuen Anregungen und Aufregungen. . . . Er bemüht sich, die Persönlichkeit von jedem Zwang der Logik, der Gewöhnung, der Moral und der Religion zu befreien und löst dabei die Continuität der Person selbst auf . . .
Preussische Jahrbücher.

Paul Mongré.

DAS CHAOS

in kosmischer Auslese.

Broschirt Mark 4.—, gebunden Mark 5.50.

Es ist ein erkenntnisstheoretischer Radicalismus, der zu einer vollständigen Zersetzung unserer kosmocentrischen Vorurtheile führt, wie es schon früher mit dem geocentrischen und anthropocentrischen Aberglauben geschehen ist . . .
Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie.

. . . Inzwischen gewährt uns das verwegene Werk ein eigenartiges Vergnügen, sowohl durch die blendende Kunst seiner Dialektik, wie durch die Formulirung seiner Ergebnisse . . . Gesellschaft.

Das mit mathematischem Scharfsinn abgefasste Buch enthält die Grundlegung eines vielfach auf Kants Idealismus zurückgreifenden erkenntnisstheoretischen Radikalismus. Kantstudien.

Medicinische Bücher siehe Anhang.

Die Massage

ihre Technik und Anwendung

in der praktischen Medicin.

Von

Dr. med. Max Dolega

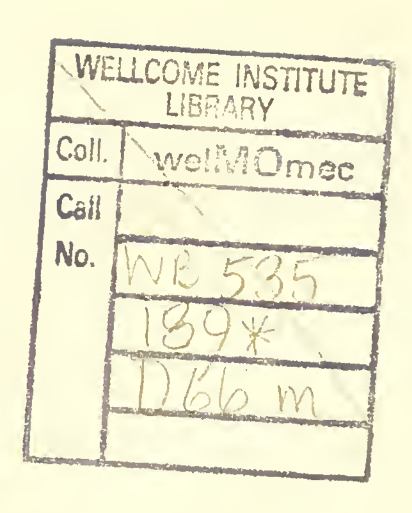
prakt. Arzte und Inhaber einer Anstalt für Heilgymnastik und Massage in Leipzig, ehemaligem Assistenten der medicin. Klinik der Universität Leipzig.

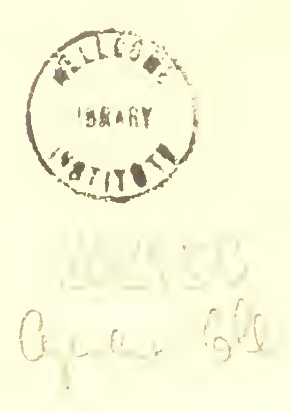
Mit 10 Lichtdruck-Abbildungen.



LEIPZIG.

Druck und Verlag von C. G. Naumann.





Holzfreies Papier.

DEM ANDENKEN

meines theuren Vaters

DR. MED. ERNST DOLEGA

weiland in Leipzig

eines der ersten Vertreter der

Schwedischen Heilgymnastik

in Deutschland

gewidmet.

VORWORT.

Den Anstoss zur Abfassung des vorliegenden Büchleins gab eine Aufforderung des Verlegers. Ich selbst hatte an ein solches Unternehmen noch nicht gedacht und entschloss mich auch nicht leicht zum Eingehen auf dasselbe. Mannigfache Gründe, und ein persönlich ganz besonders scharfer Standpunkt allem überflüssigen Geschreibsel gegenüber, sprachen anfangs dagegen.

Von der Vortrefflichkeit und dem Nutzen der Massage-Behandlung bei strenger Indikations-Stellung überzeugt, ebenso wie davon, dass die Methode noch lange nicht hinreichend genug in ärztlichen Kreisen bekannt ist, gewürdigt und geübt wird, hielt ich es diesbezüglich doch für nur wenig Erfolg versprechend, den Wust der Literatur über das „Kapitel Massage" zu vergrössern.

Die Massage, wie die Mechanotherapie überhaupt, zur verdienten Geltung, sowohl in den weitesten ärztlichen Kreisen, wie im Publikum, zu bringen, dazu gehören noch andere Momente, wie ich sie im ersten Kapitel gestreift habe. Wenn ich aufrichtig sein soll, muss ich sagen, dass ich von den vorhandenen Handbüchern der Massage nur sehr wenig erbaut war, bis das nach jeder Hinsicht vortreffliche Handbuch von Kleen[1]), den ich persönlich in Stockholm kennen und schätzen gelernt habe, erschien. Dasselbe liess mir ein vivat sequens erst recht unnöthig erscheinen.

Allein der Wunsch, doch einmal, gewissermassen als Hammerprobe für weitere Pläne, meine eigenen Anschauungen und Erfahrungen, wie sie mir innerhalb Jahre ernster Arbeit in Wissenschaft und Beruf sich herausbildeten, nach der speciellen Seite hin besonders gefördert durch einen im Jahre 1890 genommenen Monate langen Studien-Aufenthalt in Stockholm mit seinen gymnastischen, ortho-

[1]) Während der Abfassung der vorliegenden Arbeit kam mir auch das von Vinaj zur Kenntniss, das in seiner knappen Form und sachlichen Darstellung ebenfalls sehr ansprechend ist.

pädischen und medico-mechanischen Instituten, zusammenzufassen und in den Rahmen dieses unscheinbaren Büchelchens einzuzwängen, liess mich der Aufforderung des Verlegers entsprechen. Dabei bin ich mir der Unzulänglichkeiten des Gebotenen nach verschiedenen Seiten hin bewusst und werde dankbar sein, durch objective Kritik Berichtigung von Fehlern und Hinweis auf Uebersehenes zu erhalten. Ich hoffe aber, dass der Leser mein Bemühen herausfühlt, den gegebenen Stoff sachlich und doch durchweg auf eigenem Urtheil fussend darzustellen.

In der Darstellung habe ich dem allgemeinen Theil grössere Ausführlichkeit gewidmet und den speciellen Theil nur kursorisch behandelt. Dabei war für mich die Ueberzeugung massgebend, dass einmal jemand, der die allgemeinen Gesichtspunkte für eine Behandlung beherrscht (allgemeine klinische Ausbildung vorausgesetzt), auch im speciellen Fall weiss, was er zu thun hat, dass aber zur Erlernung der Technik niemals Lektüre allein, sondern vor allem praktische Thätigkeit führt.

Weiterhin sei noch erwähnt, dass die Geschichte der Massage mit Absicht nur gestreift wurde. In dem Kapitel „Technik der Massage“ ist die Methode Thure Brandt's aus Zweckmässigkeitsgründen gleich mit abgehandelt, und zwar deshalb so ausführlich, weil Thure Brandt's Schriften verhältnissmässig immer noch wenig im Original bekannt sind.

Literaturangaben sind nur einige und direkt bezügliche gemacht. Ein ausführliches Literatur-Verzeichniss zu geben, würde über den Rahmen des Schriftchens hinausgegangen sein, man findet ein solches in dem erwähnten trefflichen Handbuch von Kleen. — Die Abbildungen sind nach photographischen Original-Aufnahmen, welche mit gütiger Erlaubniss des Herrn Professor Curschmann, meines verehrten früheren Chefs, im hiesigen klinischen Institute gefertigt wurden, hergestellt.

Möchte das vorliegende Büchelchen eine wohlwollende Beurtheilung erfahren!

INHALTS-VERZEICHNISS.

Erklärung der Abbildungen.

(Vergl. Kapitel IV.)

Figur 1. Streichungen (Effleurage) mit beiden Daumen gleichzeitig ausgeführt. (pag. 28.)

" 2. Streichungen mit abwechselndem Uebersetzen der Daumen. (pag. 28.)

" 3. Massage eines Kniegelenkes mittelst Cirkelreibungen (Friktionen). (pag. 28.)

" 4. Hackung (Tapotement). (pag. 28.)

" 5. Muskelkneten (Pétrissage). (pag. 30.)

" 6. „Walken" der Oberarmmuskeln. (pag. 31.)

" 7. Stellung der Hand bei Massage des Nervus supraorbitalis an seiner Austrittsstelle (bei bestehender incisura supraorbitalis) mittelst Friktionen und Vibrationen. (pag. 31.)

Fig. 8 u. 9. Stellung der Hände bei der Bauch-Massage zur Ausführung von Cirkelreibungen (pag. 35) und rhythmischen Erschütterungen der Baucheingeweide (pag. 34).

Figur 10. Stellung der Hand bei Kehlkopfschüttelung. (pag. 31.)

ALLGEMEINER THEIL.

KAPITEL I.

Einleitung.

Unter Massage verstehen wir ein Heilverfahren, bei dem wir durch bestimmte Handgriffe (Streichen, Reiben, Kneten, Erschütterungen und ihre Ab- resp. Unterarten) entweder direkt eine mechanische Einwirkung auf die oberflächlich gelegenen Weichtheile und eine Reihe von, der direkten Beeinflussung zugänglichen, inneren Organen oder indirekt auf den Gesammtorganismus nach verschiedenen Richtungen hin zu erzielen suchen.

Der aus dem Französischen herübergenommene, allgemein gebräuchliche Name „Massage" wird abgeleitet von dem arabischen mass oder dem griechischen μάσσειν, welches beides „kneten" bedeutet. Dabei mag aber gleich erwähnt werden, dass „kneten" nur ein einziger von den Handgriffen ist, welche wir jetzt unter „Massage" zusammenfassen.

Die Massage ist wohl zu trennen von einer anderen Heilmethode, der „Heilgymnastik".

Aber Massage und Heilgymnastik, zusammen mit der unblutigen Orthopädie, fasst man mit Recht als miteinander in den engsten Beziehungen stehende Unterarten eines grossen, selbstständigen Heilverfahrens auf, der sogenannten „Mechanotherapie". Von dem, was den Kernpunkt der einzelnen genannten Unterarten bildet und ihren gemeinschaftlichen Beziehungen wird im 7. Kapitel noch genauer die Rede sein.

Die Methode selbst ist Naturheilmethode im vollsten Sinne des Wortes, uralt und von Alters her in Laienkreisen weit verbreitet und von Laien vorzugsweise geübt. Sie verdankt augenscheinlich dem natürlichen Instinkt des Menschen, schmerzhafte Stellen zu reiben und zu drücken, ihre Entstehung. Sie hat, wie fast alle Naturheilmethoden, das Schicksal gehabt, gerade um ihrer Einfachheit und Natürlichkeit willen, sich vorzugsweise in den Händen der Laien fortgepflanzt zu haben, genau wie die Gymnastik, und schliesslich mit der letzteren zusammen auch erst in neuester Zeit wieder durch einen Laien zu einem wirklichen, in sich abgeschlossenen, therapeutischen Verfahren zusammengefasst worden zu sein. In Folge dieses Umstandes hat sie ebenfalls von Alters her und bis in die neueste Zeit hinein, nur in sehr bedingtem Maasse sich der Anerkennung und Würdigung in ärztlichen Kreisen zu erfreuen gehabt. Und wenn auch mit Ausnahme von den, auch hierin „dunklen", Zeiten des Mittelalters jederzeit es bedeutende Aerzte gegeben hat, welche mit klarem Auge die Wichtigkeit derjenigen Handgriffe, wie sie die Massage umfasst, erkannt, und die letzteren wohl auch selbst angewandt haben, so hat sich doch jederzeit die grosse Zahl der Aerzte für zu vornehm gehalten, in dieser mühsamen und an und für sich doch einfachen Methode mit Quacksalbern und Streichfrauen zu konkurriren. Es war nun zu natürlich, dass von Laienhand und Laienverstand, oder besser Unverstand, eine Menge Ballast, sowohl nach der praktischen, wie vor allen Dingen nach der theoretischen Seite, der Methode hinzugefügt wurde. Dies war auch besonders von Seiten des hochverdienten Schöpfers der „schwedischen Heilgymnastik" Per Henrik Ling und seinen Schülern in so reichem Maasse der Fall, dass dadurch bei einem Theil des von der Methode hörenden Publikums, besonders aber bei der Mehrzahl der tüchtigen, der Mechanotherapie fern, oder skeptisch gegenüberstehenden Aerzte, die letztere in den Ruf der Charlatanerie kam, und dieselbe erst in den letzten Jahr-

zehnten, als hervorragende Fachleute die Methode unbefangen nachprüften, und nun ihrerseits der medicinischen Welt empfahlen, sie wenigstens im Allgemeinen ihrem Wesen und ihrem Werthe nach bekannt, und in ausgedehntem Maasse, besonders was die Massage betrifft, angewandt worden ist und angewandt wird.

Die specielle Technik aber der Massage, um auf diese allein jetzt einzugehen, und vor allem auch ihre Indikation in gegebenen Fällen, ist noch bei weitem nicht genügend Allgemeingut der praktischen Aerzte geworden. Zum Theil allerdings werden geeignete Fälle nicht oder nur sehr ungenügend mit Massage behandelt, weil dem beschäftigten, und eventuell nur durch Kassenpreis entschädigten, Arzte die nöthige Zeit fehlt, diese Behandlungsmethode wirklich durchzuführen. Gegen letzteren Punkt aber ist unstreitig in's Feld zu führen, dass, wenn eine bestimmte Methode zur sachgemässen und die Dauer des Leidens wesentlich abkürzenden Behandlung als unbedingt erforderlich erkannt wird, Mittel und Wege gefunden werden müssen, diese um jeden Preis durchzuführen.

Diese Fälle mögen dann an jüngere, weniger beschäftigte und mit der Methode vertraute Collegen abgegeben, oder einer der jetzt in immer grösserer Zahl entstehenden (aber auch jederzeit erst mit kritischem Auge zu prüfenden) mechanotherapeutischen Anstalten überwiesen werden. Ich selbst habe schon genügend Gelegenheit gehabt zu beobachten, und die Urtheile aller in der Mechanotherapie bewanderten Aerzte stimmen damit überein, wie z. B. den Berufsgenossenschaften zugehörige Fälle durch viele Monate hindurch mit Einreibungen, Faradisiren mittelst kleiner unbrauchbarer Apparate etc. behandelt worden waren und hohe Rentensätze bezogen hatten, ehe sie zur sachkundigen, mechanischen Behandlung geschickt wurden, welche oft in überraschend kurzer Zeit Besserungen, zum Theil auch vollkommene Heilungen erzielte. Vorzugsweise sind es ja die älteren und von

denen wieder besonders die in kleinen Städten und auf dem Lande prakticirenden, sehr beschäftigten Aerzte, welche immer noch zum Theil die Massage nicht viel mehr als dem Namen nach kennen und in Folge dessen überhaupt die Indikation einer Massage-Behandlung gar nicht selbst stellen. Die jüngeren, in den letzten 10 Jahren ausgebildeten Aerzte haben das Wort Massage ja, besonders in den Collegien und Praktica der Chirurgie, oft nennen hören und auch für Nachbehandlungen chirurgischer Affektionen öfters anwenden sehen. Nur ein ganz kleiner Theil aber von ihnen hat vielleicht als Protokollant, resp. Famulus oder Subassistent, Gelegenheit gehabt, eine Massage-Behandlung wirklich einmal selbssständig durchzuführen, geschweige denn, einmal zusammenfassend über die Methode und ihre Indikationen in den verschiedenen Gebieten der praktischen Medicin etwas zu hören. Massage, wie überhaupt die oben genannten Unterarten der Mechanotherapie, haben bis jetzt im klinischen Lehrplan so gut wie keinen Platz erhalten, wenigstens bei uns in Deutschland.[1]) In Schweden ist dies anders und „orthopädiska och gymnastika institutet“ der Stockholmer Universität beweist, wie mit Recht, und zum Nutzen der kranken Menschheit, den Studenten Gelegenheit gegeben ist, sich betreffs der Mechanotherapie genügendes Urtheil und genügende Fertigkeiten zu verschaffen. Auch in den grossen Lehrbüchern, und besonders denen der klinischen Medicin, wird der Massage, und mit ihr der Gymnastik, nur mit ein, zwei Worten in einzelnen Kapiteln der speciellen Krankheitslehre Erwähnung gethan.[2]) Dass dies mit der Zeit anders werden wird und anders werden muss, ist die feste Ueberzeugung und auch das Bestreben des Verfassers.

[1]) Auch in den praktischen Heilschatz der Kliniken und Krankenhäuser ist die Massage und besonders Gymnastik bei uns nur sehr rudimentär aufgenommen. Mit Freude habe ich an der Hallenser Klinik des Herrn Geheimrath Weber das dort eingerichtete kleine Gymnastikzimmer in Augenschein genommen.

[2]) Eine Ausnahme macht allein das grosse Sammelwerk: v. Ziemssen's „Handbuch der allgemeinen Therapie“.

Kein Tagesblatt freilich oder medicinischen Anzeiger kann man in die Hand nehmen, ohne einer oder mehreren Annoncen zu begegnen, wo sich nicht ein männliches oder weibliches Wesen als ärztlich geprüfter Masseur, resp. Masseuse, oder als Specialist für „Gymnastik, Massage und Packungen“ anpreist. Und diese Leute, sei es, dass sie vollständig als Kurpfuscher prakticiren, oder auch auf die unbestimmte ärztliche Anordnung hin „den und jenen zu massiren und Bewegungen zu geben“, arbeiten, tragen nur immer noch weiter dazu bei, die Spreu mit dem Weizen zu mengen und die Sache ihrem wirklichen Werthe nach zu schädigen. Dies führt uns auf die Frage: „Wer ist überhaupt selbstständig zur Ausführung der Massage berufen?

Die Massage in ihrer vollen Wirksamkeit und selbstständig, d. h. auf wirklich sachverständigem Urtheil fussend, auszuführen, ist nur der tüchtige, mit allgemeinen Kenntnissen ausgestattete Arzt im Stande.[1]) Er allein kann auf Grund der ihm zu Gebote stehenden, anatomischen, physiologischen und pathologischen Thatsachen in den einzelnen Fällen die wirkliche Indikation zur Massage-Behandlung stellen. Fernerhin vermag nur er dann weiterhin die Art, die Dauer und Stärke der Massage-Handgriffe, unter steter Beobachtung des klinischen Bildes, abzuwägen, welche zu einem wirklich guten und möglichst raschen Resultate führen. Im Grunde genommen ist die Massage leicht für den Arzt zu erlernen, wenn auch selbstverständlich, wie überhaupt beim ärztlichen Berufe, ein grösseres oder geringeres persönliches Geschick dabei mit in Betracht kommt. Ein weiterer Vortheil der Methode

---

[1]) Damit braucht man nun nicht das Kind mit dem Bade auszuschütten. Die Ausführung bestimmter Massagen, wo die klinischen Verhältnisse einfach liegen, und sich der Befund von Mal zu Mal so gut wie nicht ändert, vor Allem aber die Ausführung der allgemeinen Körper-Massage (ausgenommen die Bauch-Massage) kann man gut eingeschulten Gehilfen selbstständig in der Wohnung der Patienten überlassen.

ist, dass sie überall in der Praxis, weil keinerlei besondere Nebenumstände erfordernd, wenigstens hinsichtlich einfach liegender Fälle durchgeführt werden kann. Freilich liegt nun wie schon oben einmal berührt, klar auf der Hand, dass für die Durchführung dieses Satzes in der Praxis bestimmte und zwar sehr bemerkenswerthe Schwierigkeiten vorliegen. Es ist vor allem der Mangel an Zeit, und weiterhin auch der Mangel an Geduld, welcher die Aerzte bisher zum grossen Theil bestimmt hat, die Massage in ihrer Praxis nur sehr wenig selbst auszuführen, und vor allen Dingen durch die erforderliche, oft sehr lange Zeit konsequent durchzuführen, zumal, wenn sich Massage-Fälle häufen. So ist es gekommen, dass autodidaktisch oder auch von Aerzten in „sogenannten Massage-Kursen“ durch einige Zeit hindurch nothdürftig geschulte Laien, welche erst nach und nach durch Ausübung ihres Handwerks sich eine gewisse Fertigkeit und noch grösseres Selbstvertrauen erworben haben, Massage - Kuren auf eine allgemein gegebene ärztliche Anweisung hin, selbstständig durchführen. Das Publikum selbst ist damit besonders aus dem Grunde zufrieden, weil natürlich im Allgemeinen die Preise für die einzelne Sitzung billiger sind, als der Arzt sie zu berechnen im Stande ist; bedenkt dabei aber nicht, dass nur der wirklich Sachverständige allein, wie schon oben ausgeführt, die den gegebenen Umständen nach überhaupt zweckmässige und auf dem raschesten Wege zur Heilung führende Behandlung einzuschlagen und durchzuführen im Stande ist, und dass in einer grossen Zahl von Fällen ihm zwecklose Kuren erspart bleiben.[1]

Aus dem Vorstehenden geht hervor, dass Verfasser der Ansicht ist, dass jeder Arzt hinreichende Kenntnisse und Fertigkeit sich in der Massage erwerben muss, um dieselbe in den entsprechenden Fällen seiner Praxis anwenden zu können. Weiterhin ist ersichtlich, dass der Verfasser, der überhaupt das Zersplittern der ärztlichen Wissenschaft und Kunst bis in's Extreme hinein für einen

schweren Schaden der Zeit hält, um keinen Preis etwa Specialisten ausschliesslich für Massage das Wort reden möchte und die Worte Kleen's[1]) unterschreibt: „Die exclusive Beschäftigung mit dieser Behandlung ist für die Entwicklung und Aufrechterhaltung der dem Arzte nöthigen Eigenschaften nicht vortheilhaft. Die Massage ist ein leichtes Handwerk, das keine langwierigen Studien erfordert, das aber weite Gebiete der Medicin berührt, auf denen nur der auf die Dauer sattelfest bleibt, welcher den Beruf des Arztes in seinem vollen Umfange ausübt." Andererseits folgt mit logischer Nothwendigkeit, dass Jemand, der sich für eine Methode besonders interessirt und dem ein entsprechendes Material zur Verfügung steht, sich auch grössere Fertigkeit, grössere Erfahrung erwerben und dem entsprechend auch bessere Resultate erzielen wird. Es kommt ferner hinzu, dass, wie schon erwähnt, die Massage nur einen Theil der Mechanotherapie bildet, und dass zur vollen Ausübung der letzteren an grösserem Material die Kraft und Zeit des Einzelnen nicht ausreicht, dass er weitere Arbeitskräfte braucht und dass zur gymnastischen und orthopädischen Behandlung mannigfache Geräthe und Vorrichtungen erforderlich sind. Diese Umstände sind es denn auch, welche zur Bildung der mechanotherapeutischen und medicomechanischen Institute geführt haben. Dazu kommt der praktische Gesichtspunkt, dass da, wo der Arzt in gegebener Zeit lauter gleichartige Fälle beisammen hat, und nicht durchweg selbst zu arbeiten braucht, der Preis einer Behandlung wird ein geringerer sein können, als im Einzelbetrieb. Unter den erwähnten Hilfskräften sind nun in erster Linie geschulte Gehilfen zu verstehen, welche als rein mechanische Arbeitskräfte auch den rein mechanischen Theil, wie sie ihn die obigen Methoden bedingen, ausführen, aber, und das ist der Kernpunkt, im Gegensatz zu den selbstständig arbeitenden Masseuren und Gymnasten (in Schweden

[1]) Kleen, Handbuch der Massage.

meistens Lieutenants z. D. und a. D.) unter steter Controlle und auf jederzeit den Verhältnissen angepasste Angabe des Arztes hin.

Die Massage betrifft entweder nur einzelne Theile des Körpers: = lokale Massage, oder den ganzen Körper: = allgemeine Körper-Massage. Welche Indikationen für jede dieser Gruppen gelten, welche Handgriffe dabei zur Anwendung kommen und welche Wirkungen dadurch hervorgerufen werden, darüber werden die folgenden Kapitel handeln.

Zum Schluss dieses Abschnittes sei nur noch ein ganz kurzer Abriss der Geschichte der Massage, welche von der der Mechanotherapie überhaupt nicht zu trennen ist, gegeben. Die nachfolgenden Notizen sind im Wesentlichen von anderen Autoren entlehnt, da der Verfasser sich in das Studium der Originalquellen einzulassen und die Angaben der Autoren nachzuprüfen, bisher nur zum kleinsten Theil Zeit gefunden hat.

Bei den Chinesen (Werk des Kong-Fu), den Indern, den Persern, Aegyptern und Phöniziern wurde Gymnastik und Massage in den ältesten historischen Zeiten nachweislich schon geübt und hoch geschätzt. Ebenso kamen sie, wenn auch vorzugsweise zur Ausbildung und Pflege des Körpers, so doch auch in der Heilwissenschaft bei den Griechen[1]) und Römern zur ausgedehnten Anwendung, um bei den europäischen Kulturvölkern im Laufe des Mittelalters fast gänzlich in Vergessenheit zu gerathen, bis sie mit dem 16. Jahrhundert wieder aufzu-

---

[1]) Interessanter Beleg z. B. in: Ἱπποκράτους περὶ ἄρθρων: „Der Wundarzt muss mit vielen Gegenständen vertraut sein und auch das Reiben verstehen. Mit einem und demselben Begriffe ist nicht immer ein und derselbe Erfolg verbunden, denn Reiben kann ein übermässig erschlafftes Gelenk steif und ein zu steifes biegsam machen. Ueber das Reiben aber will ich in einer anderen Abhandlung sprechen. Ein steifes Schultergelenk musst du demnach mit weicher Hand streichen, da das sanfte Reiben auch ausserdem zuträglich ist. Das Gelenk werde, aber nicht gewaltsam, sondern nur soweit dies ohne Schmerz geschehen kann, bewegt."

tauchen beginnen. Immer aber waren es nur ganz vereinzelte Aerzte, welche in beschränktem Maasse „frictiones“ und „medicina gymnastica“ anwandten. In der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts endlich findet die Mechanotherapie zuerst wieder in Frankreich ausgedehnte Berücksichtigung im Heilschatz. In Deutschland hält die Gymnastik, aber zunächst nur als pädagogische Gymnastik, durch die bekannten Reformatoren der Jugenderziehung: Frank, Basedow, Salzmann, Pestalozzi, Jahn u. A. Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts wieder ihren Einzug. Von Massage ist nirgends die Rede. Das hohe Verdienst, die sogenannte Heilgymnastik als wirkliches Heilverfahren, wie man es jetzt unter diesem Namen versteht, zuerst systematisch ausgebaut und so fest begründet zu haben, dass es sich seitdem in der Therapie nicht nur behauptete, sondern auch immer grössere Geltung verschafft hat, gebührt dem Schweden Per Henrik Ling (1776—1839) und seinen Schülern.

In dem System desselben sind die verschiedensten Massage-Handgriffe mit enthalten, ohne dass der Name Massage von ihm gebraucht wurde. Freilich ist das phantastisch-theoretische Lehrgebäude, welchem die praktische Seite der Methode angepasst wurde, längst vom Geiste der rationellen Medicin verweht, wenn es auch im Kopfe kritikloser „Gymnasten“ noch immer spukt. Die Pflanzstätte, von der aus die Heilgymnastik, wie sie Ling geschaffen, dann in's eigne Land, wie in die angrenzenden Länder getragen wurde, bildete das von ihm 1813 gegründete „gymnastika Centralinstitutet“ in Stockholm.

Schweden, und besonders Stockholm mit seinem Centralinstitut, ist auch bis jetzt noch die Hochschule der Heilgymnastik geblieben, und aus ihm ist auch wiederum ein Schwede, der erfindungsreiche Zander hervorgegangen, welcher in den letzten Decennien sich der Aufgabe gewidmet hat, an Stelle der menschlichen Kräfte maschinelle zum Ausführen der Massage und besonders der gymnastischen Bewegungen, sowie dem Beeinflussen der

letzteren heranzuziehen. Die Einführung der Massage in die weiteren ärztlichen Kreise Deutschlands knüpft sich an den Namen Mezger (früher Amsterdam, jetzt Wiesbaden). Seine Schüler trugen seit Ende der 60er und besonders seit den 70er Jahren die Methode in alle Lande, und besonders v. Mosengeil hat grosse Verdienste um dieselbe. Erst hauptsächlich in der Chirurgie angewandt, wurden dann Erkrankungsformen der inneren Medicin, der Augenheilkunde in den Kreis ihrer Anwendung gezogen und wiederum ein Laie, der noch lebende alte Major Thure-Brandt in Stockholm, übertrug sie auch in das Gebiet der Gynäkologie. Sache des kritischen Urtheils, aber auch der vorurtheilslosen Prüfung, wo Indikationen dafür und keine von vornherein ersichtlichen Contraindikationen bestehen, ist es, den Werth und die Grenzen der genannten Methode immer klarer festzustellen.

KAPITEL II.

Die physiologischen Wirkungen der Massage.

Die physiologischen Wirkungen, wie wir sie durch die Handgriffe der Massage mit Bezug auf die Weichtheile und Organe des Körpers zu erzielen vermögen, kann man zunächst in zwei grosse Gruppen scheiden: direkte und indirekte.

Zu den ersteren haben wir alle diejenigen zu rechnen, welche lokal ausgelöst werden: durch mechanische Reizung zelliger Elemente, dadurch Steigerung ihrer vitalen Energie und damit auch ihres Chemismus; oder durch Einwirkung auf die Lymph- und Blutbewegung, resp. durch die Vereinigung beider Momente.

Indirekte Wirkungen sind diejenigen, welche zum Theil während der Handgriffe, zum Theil

auch erst zeitlich später, d. h. nach Aufhören derselben, an zum Theil der Massage räumlich nur beschränkt, oder gar nicht zugänglichen Organen des Körpers und Systemen (Circulations-, vegetativem-, Nerven-System) zum Ausdruck kommen und dadurch Einfluss auf den Gesammtorganismus, und zwar nicht nur in seinen physischen, sondern auch in seinen psychischen Zuständen äussern.

Direkt durch Massage können beeinflusst werden alle oberflächlich gelegenen Weichtheile: Haut, Fascien, ferner die Muskeln und Sehnen, die Gelenke, die peripheren Nerven, da, wo sie palpabel sind, und alle der Palpation zugänglichen Organe. Indirekt z. B. der Stoffwechsel des gesammten Organismus, das Centralnervensystem, die sekretorischen Processe. Eine lokale und eine allgemeine Wirkung der Massage zu unterscheiden, trifft, im strengen Sinne des Wortes, nicht zu, weil örtlich verabfolgte Massage-Handgriffe in ihrer Wirkung nie auf die Stelle ihrer Applikation beschränkt bleiben.

Es sei nun im Folgenden die durch Massage bedingten physiologischen Erscheinungen, wie sie auf dem Boden der bisher ermittelten experimentellen Thatsachen stehen, aufgeführt. Zunächst sei von der Beeinflussung des Lymphstromes die Rede, welcher indess zum vollen Verständniss einige anatomische Erörterungen nothwendig vorauszuschicken sind. Die Entstehung der Lymphe und ihre Bedingungen sind noch Gegenstand der Forschung und der Controverse. Es handelt sich dabei, je nach den bestehenden Bedingungen, um einen Diffusions-, resp. Transsudations-, und einen Secretionsprocess. Welche Rolle bei letzterem den zelligen Elementen der Gewebe, und welche denen der Capillarwand zukommt, ist noch unentschieden (Heidenhain. C. Ludwig.). Dass die elastische Spannung der Gewebe von grossem Einfluss auf die Lymphbewegung und auf örtliche Blutbewegung ist, geht

aus den bezüglichen Untersuchungen Landerers[1]) hervor. Der Anfang des Lymphgefässsystems in den Geweben wird durch die Anordnung der zelligen Elemente zu den sogenannten Lymph-Spalten gebildet. Die Anordnung derselben und ihr Uebergang in die Capillaren ist an den einzelnen Orten und Organen verschieden und nur zum Theil bekannt.

Unbekannt, um gerade damit zu beginnen, ist die Lage der Lymph-Spalten in dem der Massage am direktesten zugänglichen Weichtheile: der Haut. Die Forschung begegnet hier besonderen Schwierigkeiten, und ausgedehnte eigene Untersuchungen haben mich bezüglich der menschlichen Haut zu sicheren Resultaten bisher nicht geführt, während in der Haut des Hundes Lymphspalten zwischen die lockern Cutis-Bündel zu verlegen sind, welche den Uebergang von den dichten Cutis-Gewebe zu dem lockeren, beim Hunde sehr spärlichen subcutanen Gewebe bilden. Den Untersuchungen und Abbildungen Sappey's bezüglich der Lymphspalten der menschlichen Haut, ist aus gewichtigen Gründen volle Glaubwürdigkeit nicht zuzusprechen. In der Cutis selbst findet sich (nach Neumann und Sappey) ein engmaschiges Lymph-Capillaren-System, welches Schlingen in die Papillen entsendet, Talgdrüsen und Haarbälge umspinnt, und welches dann übergeht in ein engmaschiges, oberflächliches, subcutanes, und dann in ein weitmaschigeres, der Fascie näher liegendes Capillar-Netz. Hier laufen dann grössere Lymphstämmchen centripetal, nur von Zeit zu Zeit Sammel-Aestchen aufnehmend, gegen die Lymphdrüsen, um sich hier kurz vor den letzteren baumartig aufzuzweigen, und so in die Drüsen einzumünden. In letztere treten ebenso die langen Lymphstämme ein, welche die Lymphe aus den tiefer gelegenen

[1]) Landerer: „Die Gewebsspannung in ihrem Einfluss auf die örtliche Blut- und Lymph-Bewegung". Verl. F. C. Vogel 1884. Vergl. auch Gaskell: „Ueber die Wand der Lymphcapillaren" (Arbeit a. d. physiol. Institut Leipzig 1876).

Theilen (Muskeln etc.) gesammelt haben. Aus den Drüsen gehen dann, wie bekannt, die Vasa efferentia hervor.

Für einen Theil der serösen Häute (Pleura, centrum tendineum des Zwerchfells, tunica propria des Hodens), für die Fascien und Sehnenscheiden liegen die Lymphspalten (von Recklinghausen, Ludwig und Schweigger-Seidel) an der der betreffenden Körperhöhle — für das centrum tendineum nach der Seite der Bauchhöhle — resp. den Muskeln und Sehnen zugekehrten Seite, und die Lymphgefässe treten an der entgegengesetzten Seite hervor. Im Muskel selbst sind Lymph-Capillaren nicht nachgewiesen; man kann nie von der Muskelsubstanz aus die Lymphgefässe injiciren.

Anders liegen die Verhältnisse für die Synovial-Höhlen. Die letzteren kommuniciren nicht direkt mit dem Lymphgefässsystem. Die Experimentalergebnisse von Mosengeil[1]) sind zufolge Untersuchungen, welche ich selbst angestellt habe, in der Deutung bezüglich vorhandener Lymphspalten nicht zutreffend. Wenn man einem Thier fein zerriebene Tuschlösung in ein Gelenk, z. B. das Kniegelenk, injicirt und dann massirt, so wird bei Massage-Druck die Tusche gewaltsam unter künstlich gesetzten Continuitätstrennungen längs der auf- und abwärts inserirenden Sehnenscheiden getrieben, um erst von hier aus Aufnahme in das Lymphsystem zu finden. Vermeidet man jede Massage, so nehmen, wie die noch nicht publicirten Untersuchungen eines hiesigen Collegen, mündlicher Mittheilung nach ergeben, die Endothelzellen selbst die feinsten Farbstoffkörnchen auf, und geben sie nach aussen zu an die Anfänge des Lymphgefässsystems ab, doch ist die Resorption dann eine weit langsamere.

Auf die Anfänge des Lymphsystems in den inneren Organen kann hier nicht eingegangen werden, zumal ja die letzteren einer so direkten Beeinflussung durch die

---

[1]) von Mosengeil: „Ueber Massage, deren Technik etc." Verh. der Ges. f. Chir. 1875 u. Arch. f. klin. Chirurgie 1876.

Massage, wie die äusseren Weichtheile und die Gelenkhöhlen, nicht zugänglich sind. Experimentell festgestellt ist nun, dass Massage mit passiven Bewegungen verbunden eine Beschleunigung des Lymphstromes zur Folge hat (Paschutin, Genesisch, von Lesser) und zwar scheint damit auch die Lymphbildung gesteigert zu werden. Ferner wird letztere auch in ihrem Chemismus beeinflusst, da die Zusammensetzung der Lymphe am Anfang und Ende diesbezüglicher Experimente nicht die gleiche ist (vorstehende Autoren). Auf Grund dieser Vorgänge kann man annehmen, dass durch die Massage ein Einfluss auf die Gewebe in der Weise statt hat, dass dieselben reichlicher von Lymphe durchspült werden, und Ausscheidungsprodukte der Zellen, besonders auch Ermüdungsstoffe, rascher als dies sonst der Fall sein würde, hinweg geführt werden. Man kann ferner annehmen, dass dadurch die vitale Energie der Zellen und ihre inneren protoplasmatischen Vorgänge eine Beeinflussung erfahren. Es werden ferner auch körperliche Elemente (Leukozyten etc.) mechanisch dem Lymphstrom zugeführt werden können. Betrifft die Massage grössere Körpertheile, oder gar den grössten Theil der Körperoberfläche, so wird man sich vorstellen können, dass eine mächtige Einwirkung auf den Gesammt-Stoffwechsel, (Zabludowski[1]) die Zusammensetzung des Blutes, die Harnsekretion ausgeübt werden kann. So ist festgestellt, dass durch allgemeine Körpermassage bei Diabetes eine Abnahme des Zuckergehaltes und eine Verminderung der Harnausscheidung gegenüber der pathologisch gesteigerten in einer Zahl von Fällen erzielt worden ist.[2]) Andererseits tritt unter normalen Verhältnissen eine Stei-

[1]) Zabludowski: „Ueber die physiologische Bedeutung der Massage.“ (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften. 1883.)

[2]) Finkler, Behandlung des Diabetes mellitus durch Massage. (Verh. des Congresses für innere Medicin. 1886.)

gerung der Harnsekretion unter dem Einfluss von Massage ein[1]) (A. Bum, Hirschberg). Gleichzeitige Steigerung des Blutdruckes besteht dabei nicht (Bum, Christeller).

Im Folgenden sei jetzt auf die Beeinflussung des Muskelsystems durch Massage eingegangen. Da die Muskeln nahezu die Hälfte unseres Gesammtkörpergewichts ausmachen, so werden an ihnen hervorgerufene Veränderungen von der weittragendsten Bedeutung für den ganzen Körper sein, und vor allen Dingen durch sie indirekt die Blutbewegung im grossen Kreislauf beeinflusst werden müssen, wie weiter unten noch hervorzuheben sein wird.

Zunächst wird durch Massage auf Grund der schon oben geschilderten Verhältnisse und der vermehrten arteriellen Blutzufuhr zum Muskel, in Folge Erweiterung der Strombahnen (s. unten), die Ernährung der Muskeln gefördert und die vitale Energie der Muskelzellen gesteigert. Dass durch Massage die bei Muskelarbeit im Muskel entstehende Ermüdungsstoffe rascher beseitigt, die Contraktilität der Fasern erhöht, und die Erholung des Muskels weit rascher gefördert wird, als durch entsprechend lange Ruhepausen, beweisen die Experimentalergebnisse von Zabludowsk[2]i), Arnoldo Maggiora[3]), Vinaj[4]). Maggiora zeigte besonders[5]), dass man überhaupt durch Massage die Ausdauer der Muskeln für Arbeit erhöhen könne; dass die Massage den Muskel rascher arbeitsfähig macht, als blosse Ruhepausen; dass ein im Zustand der Ruhe massirter Muskel längere Zeit kräftige Contraktionen auszuführen im Stande sei und eine weniger

---

[1]) A. Bum, „Ueber den Einfluss der Massage auf die Harnsekretion". (Zeitschrift f. klin. Med., Bd. XV.)

[2]) Zabludowski: l. c.

[3]) Maggiora: Italien. Archiv für Biologie Bd. 16. 1891 und Dubois, Archiv für Physiol. 1890.

[4]) Vinaj: „Il massagio", Compendium der Massage.

[5]) Als Ergänzung zu den hochinteressanten, experimentellen Untersuchungen seines Lehrers Mosso „über die Ermüdung des Muskels" (Dubois, Archiv für Physiol. 1890.)

steile Ermüdungskurve gäbe[1]) als der gänzlich unbeeinflusste; dass ferner in bestimmten Grenzen mit der Dauer der vorangehenden Massage auch die Arbeitsleistungsfähigkeit der Muskeln in einem bestimmten Verhältniss stehe; dass von den einzelnen Massage-Handgriffen vor allen Dingen die Knetung (Pétrissage vergl. Kap. IV.) die genannten Effekte hervorbringe, die erheblichste Wirkung dagegen die combinirte Anwendung der verschiedenen Handgriffe erziele; dass auch indirekt ermüdete Muskeln (z. B. die bei langen Märschen ebenfalls hochgradig ermüdeten Armmuskeln) in ihrer Arbeitsleistungsfähigkeit durch längere Massage sofort regenerirt werden; dass durch Fasten, Nachtwachen, anstrengende geistige Arbeit sehr steil abfallende Ermüdungskurven gebende Muskeln durch Massage ebenfalls wieder rasch leistungsfähiger werden. Es sei bezüglich der vorstehenden Thatsachen bemerkt, dass sie alle nur für den blutdurchströmten Muskel gelten. Auf künstlich anämisch gemachte Muskeln übt die Massage keine roborirende Wirkung. Es beweist dies die ungeheure Wichtigkeit

---

[1]) Die nachfolgenden Resultate sind in dem physiologischen Laboratorium zu Turin mittelst des Mosso'schen Ergographen und Ponometers (von πονέω = ich strenge mich an, und μέτρον = Mass) gewonnen. Ich halte es hier für unbedingt nothwendig, sowohl auf die früheren Untersuchungen bezüglich der Muskelarbeit und Muskelcontraktion (Marey, Helmholtz und Baxt, Ludwig und Alex Schmidt, Kronecker, E. Tiegel, Rossbach und Harteneck, A. Fick, von Frey) hinzuweisen, wie ganz besonders auf die Arbeit Mosso's „Ueber die Gesetze der Ermüdung" (Dubois, Archiv für Physiologie 1890). Als von ganz besonderem Interesse aus dem letzteren möchte ich nur aufführen, dass Mosso Versuche auch über den Einfluss der Ermüdung der psychischen Centren des Gehirns auf die Leistungsfähigkeit der Muskeln anstellte und fand, dass die letztere in Folge anstrengender geistiger Thätigkeit hochgradig abfiel (steile Ermüdungskurven). Die wahrscheinlichste Erklärung dieses Vorganges sieht er darin, dass durch excessiv gesteigerte Arbeit des Gehirns Zersetzungsprodukte in den Kreislauf kommen, welche die Muskeln vergiften (Versuche mit Transfusion von Blut total ermüdeter Hunde) und sie unfähig machen, ihre volle Energie zu entfalten.

der arteriellen Blutzufuhr für den arbeitenden Muskel und die Steigerung derselben durch die Massage (siehe unten). Ein ganz wesentlicher Faktor bei der Beeinflussung der Muskeln durch Massage ist, mit denkbar grösster Wahrscheinlichkeit, auch in einer Steigerung der Wärmebildung bei allgemeiner Muskel-Massage zu suchen, in Analogie einer solchen, wie sie bei Beeinflussung der Muskeln durch aktive Thätigkeit eintritt. Der Ausdruck für eine solche würde in einer Steigerung der Respirations-Coëfficienten gefunden werden, doch liegen dafür mir bekannte exakte Untersuchungen nicht vor. Zu verwechseln ist nicht subjectives Wärmegefühl, wie es in der Haut bei Massage entsteht und Steigerung der Wärmebildung selbst. Allgemein bekannt ist ferner, dass Beklopfen des Muskels Contraktion desselben zur Folge hat. Demnach werden Klopfungen und Hackungen energische Wirkung auf die Contraktilität ausüben müssen. In gleicher Weise werden durch Massage-Handgriffe (besonders Reibungen und rhythmische Erschütterungen) zum Theil direkt, zum Theil reflektorisch Contraktionen der glatten Muskelfasern ausgelöst, z. B. des Darmes und Magens, der Blase, des Uterus.

Hinsichtlich des Blutkreislaufes übt zunächst die Massage, und zwar besonders centripetale Streichungen (Effleurage), eine Saug- und Pumpwirkung auf das venöse Blut aus. In Folge der Beschleunigung des venösen Abflusses findet eine Steigerung und Beschleunigung der arteriellen Blutzufuhr statt, welche, wie oben erwähnt, zunächst der Ernährung der Gewebe zu Gute kommt. Was den Gefäss-Tonus betrifft, so ist hervorzuheben, dass lokal in Folge der Massage-Handgriffe eine verschieden starke Herabsetzung desselben eintritt, sodass eine Erweiterung der Blutgefässe, der Haut und auch der Muskeln statt hat. An der Haut giebt sich dies durch Röthung der Haut und Erhöhung der Hauttemperatur kund. Dagegen wird bei ausgedehnter Massage (Zabludowski,

Kleen) und besonders Erschütterungsbewegungen, vor allem Erschütterungen des Rückens und des ganzen Körpers, wie mit den Zander'schen Erschütterungsmaschinen (nach Zander, Hasebroek) eine Erhöhung des allgemeinen Gefässtonus hervorgerufen. Gleichzeitig findet eine Pulsverlangsamung und eine Steigerung des Blutdruckes statt. Auch die oben erwähnte Herabsetzung des Gefässtonus und arterielle Hyperämie ist nicht nothwendig mit lokaler Herabsetzung des Blutdruckes verbunden, sondern kann mit Steigerung desselben einhergehen (von Frey[1]), N. von Kries[2]). Den Einfluss rhythmischer Erschütterungen auf den Blutkreislauf und die Respiration hat Hasebroek[3]) zum Gegenstand experimenteller Studien gemacht. Er bestätigt als Wirkung, vor Allem der Rückenerschütterung: Abnahme der Pulsfrequenz, Blutdrucksteigerung, vasomotorische Erhöhung der Arterienspannung. Mit allem Vorbehalt sei nun auch seiner, mehr durch ihre Kühnheit überraschende als ihre Begründung befriedigende Deutung dieser Erscheinungen Erwähnung gethan, welche er auf Grund seiner Respirationsversuche nicht auf eine reflektorische Reizung des Vagus, resp. des vasomotorischen Centrums, wie die gewöhnliche Anschauung ist, sondern auf ein anderes, der Physiologie sehr wohl bekanntes Moment, zu beziehen geneigt ist. Er will nämlich unter dem Einfluss der rhythmischen Erschütterungen, und zwar der Rückenerschütterung in der Höhe der Lungen (Bauch-Hackung übt diese Wirkung nicht aus), eine Verminderung der CO_2 in der Exspirationsluft nachgewiesen haben, und denkt, dass zurückgehaltene CO_2 die Reizung des Vagus und Vasomotoren Centrums bewirkt. Letztere aber

[1]) Vergl. M. von Frey: „Die Untersuchung des Pulses". (Verl. Julius Springer 1892.)

[2]) N. von Kries: „Ueber den Druck in den Blut-Capillaren der menschlichen Haut". (Verh. d. sächs. Ges. d. Wissensch. 1875.)

[3]) Hasebroek: „Die Erschütterungen in der Zander'schen Heilgymnastik etc.". (Hamburg, Verl. O. Meissner. 1890.)

nimmt er gerade, (wenigstens hinsichtlich der Lungen-Arterien) als Ursache der CO_2 Retention an, ein Dilemma, das mir ein bedeutsames Fragezeichen für die Theorie abzugeben scheint, ganz abgesehen davon, dass bis jetzt mir keine Arbeit bekannt ist, in der Gefässnerven in der Lunge wirklich nachgewiesen wären.

Dass leichte Massage-Handgriffe eine Blutdrucksteigerung reflektorisch auszulösen im Stande sind, steht mit der bekannten Thatsache der Physiologie in Einklang, dass schon Anblasen beim Kaninchen genügt, eine zwar vorübergehende, aber sehr beträchtliche Blutdrucksteigerung hervorzurufen. Bauch-Massage bewirkt ebenfalls eine Steigerung des Blutdruckes hauptsächlich wohl durch Reizung der Splonchnici. Ich selbst habe mich aber bei Gelegenheit diesbezüglicher Versuche nicht überzeugen können, dass Unterleibs-Massage allein, d. h. ohne vorangegangene oder nachfolgende gymnastische Uebungen, an den Arterien-Pulsen eine auch nur ganz kurze Zeit nach Aufhören der Massage anhaltende Steigerung des Blutdruckes beim Menschen hervorbrachte, die nicht innerhalb der Fehlergrenzen des Basch'schen Sphygmomanometers gelegen hätte.

Durch die Beeinflussung des Kreislaufes wirkt die Massage indirekt auch auf die Thätigkeit des Herzmuskels. Indess ist gleich hier zu erwähnen, dass körperliche Bewegungen im Allgemeinen, und somit auch diejenigen der Heilgymnastik, ein weit energischeres Mittel, als die Massage-Handgriffe sind, um den Herzmuskel zu üben, resp. zu entlasten. Was als sogenannte Herz-Massage auch von Oertel bezeichnet wird, gehört nach Meinung des Verfassers auch in das Bereich der Gymnastik, abgesehen von den in ihrer Wirkung keineswegs klaren, über der Herzgegend vorgenommenen Klopfungen und Erschütterungen, welche als sogenannte Herzerschütterungen etc. bezeichnet werden, und wenn überhaupt auf die Herzaktion, wohl im vorstehend angegebenen reflektorischen Sinne wirken. Was im Allgemeinen

auf Grund der vorliegenden, immer noch zum Theil erst weiter klar zu legenden, Thatsachen hervorgeht, ist, dass auf Blutdruck und Blutvertheilung die Massage einzuwirken im Stande ist, Momente, welche indirekt für die verschiedensten Organe nicht ohne Einfluss sein können.

Bezüglich der direkten Einwirkung der Massage auf das Nervensystem, und zwar zunächst auf die peripheren Nerven, ist Folgendes beobachtet. Schwacher Druck steigert die Erregbarkeit der Nerven, starker Druck vermindert dieselbe. Durch starken Druck gegen periphere Nerven ist man im Stande neuralgischen Schmerz für einen Moment zu koupiren, und durch Druck gegen motorische Nerven tetanische oder klonische Reizzustände in den entsprechenden Muskelgebieten zum Verschwinden zu bringen. Andererseits können durch mechanische Reizungen eines Nerven Zuckungen in den entsprechenden Muskelgebieten ausgelöst werden. An der Haut steigern leichte Streichungen die Tast- und Schmerzempfindung und setzen starke Streichungen und Hackungen die betreffenden Qualitäten herab. Von direkten Wirkungen auf den Gefäss-Nerven-Apparat sind zu erwähnen, dass Druck auf die Hals-vagi eine Verlangsamung der Herzaktion zur Folge hat (Czermak). Sicher ist ferner, dass Massage grösserer Körpertheile auf reflektorischem Wege die verschiedenartigsten anderweitigen Effekte hervorbringen kann, doch liegen die Verhältnisse selbstverständlich so ausserordentlich complicirt, dass eine genauere Kenntniss der einzelnen Vorgänge noch aussteht. Dass mechanische Eingriffe, Erschütterungen, Drückungen und besonders Dehnungen, an den peripheren Nerven Veränderungen des Zustandes und also auch wohl des Ernährungszustandes hervorrufen, lehren uns die physiologischen und experimentell-pathologischen Versuche, wie vor allen Dingen auch die klinischen Thatsachen. Welcher Art aber diese Vorgänge sind, darüber fehlt uns jede Kenntniss. Auch auf das Centralnervensystem übt

die Massage, wohl zum Theil auf reflektorischem Wege, zum Theil in Folge der Steigerung des Stoffwechsels im Allgemeinen, einen Einfluss aus, der sich allerdings nur aus den funktionellen Vorgängen schliessen, aber nicht direkt nachweisen lässt. Von nachtheiligen Einflüssen ist z. B. bekannt, dass bei empfindlichen Individuen Massage eine gesteigerte allgemeine nervöse Reizbarkeit hervorzurufen im Stande ist. Dass die Massage, sei es nun auf dem Wege der direkten Beeinflussung der Zellen oder des Lymphstromes oder auf reflektorischem Wege (besonders Reizung der Splanchnici bei Bauch-Massage), resp. durch alle diese Momente zusammen, auch die sekretorischen und dem entsprechend functionellen Vorgänge an den Drüsen beeinflusst, dafür liegen ebenfalls Beobachtungen vor. Zunächst sei auf die schon erwähnte Thatsache der Steigerung der Harnsekretion hingewiesen. Fernerhin sind Versuche darüber angestellt, dass die Magenverdauung beim normalen Individuum unter dem Einfluss von Massage rascher verläuft als ohne dieselbe (Chopoliansky), und dass unter dem Einfluss der Massage eine grössere Ausnutzung der Speisen statt hat (Gopadze). An der Haut wird, wohl auf Grund der Beeinflussung des Blutstromes die Schweisssekretion und Wasserverdunstung überhaupt erhöht[1]). Der elektrische Leitungswiderstand der Haut wird durch Massage herabgesetzt. (Vinaj). — In das vollständig ausserhalb der exakten Thatsachen liegende Gebiet gehören die Beeinflussungen der psychischen Sphäre des Menschen, welche unter dem Einfluss von erzeugten Lust- oder Unlust-Gefühlen, resp. suggestiven Vorgängen, durch die Einwirkung von Massage erzeugt werden.

[1]) Vergl. hierzu die Untersuchungen Kohlschütter's mittelst des Atmometer. (Verhandl. der 64. Naturforscher-Versamml. 1891).

KAPITEL III.

Die allgemeinen therapeutischen Wirkungen und Indikationen der Massage.

Die vorstehenden physiologischen Betrachtungen geben nun die Grundlage ab für einen Theil der allgemeinen (im Gegensatz zu speciellen) therapeutischen Wirkungen, welche mittelst der Massage erzielt werden können. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass bezüglich einer ganzen Reihe von Erscheinungen, welche durch die Massage erfahrungsgemäss beeinflusst werden, eine auch nur annähernd objektive Erklärung noch aussteht, und dass auch hier, wie so oft, der Arzt an seine Brust schlagen und ausrufen muss: „Bilde mir nicht ein was rechtes zu wissen". Und doch, für denjenigen, welcher die vorliegenden Thatsachen der Physiologie und Pathologie beherrscht, ergeben sich im Wesentlichen die allgemeinen Indicationen für die Anwendung der Massage überhaupt — wie sie als ausgebildete Methode vorliegt —, wie für die Art ihrer Handhabung im einzelnen Falle, von selbst.

Betreffs der allgemeinen therapeutischen Wirkungen der Massage, bei denen es sich um Beeinflussung bestimmter pathologischer Veränderungen der Gewebe und Organe, oder pathologischer Vorgänge im Organismus handelt, halte ich es für berechtigt von lokalen und von allgemeinen (im causalen Sinne) Wirkungen zu sprechen.

Fassen wir zunächst die ersteren in's Auge, wie sie an den der Massage direkt zugänglichen Weichtheilen und Organen zu Tage treten.

Man kann dieselben eintheilen in:

depletorische, resp. antiphlogistische,
resorbirende,
regressiv metamorphosirende,
regenerirende, resp. tonisirende.

Dabei ist selbstverständlich, dass mehrere Momente gleichzeitig mit einander in Betracht kommen könnnen, und meist auch kommen. Fernerhin ist zu erwähnen, dass die einzelnen Massage-Handgriffe, wie sie im nächsten Kapitel ausführlich erörtert werden sollen, durchaus nicht gleichwerthig in ihren Effekten sind. Wo es zu einer erhöhten Spannung der Gewebe, und in Folge dessen Schwellung und Schmerzhaftigkeit, gekommen ist, wie es sowohl bei venöser Stase mit Stauungs-Oedem, als auch bei den Vorgängen der Entzündung und dem entzündlichen Oedem der Fall ist, ist die Massage im Stande, durch Beeinflussung der Lymph- und Blut-Circulation deplethorisch, resp. antiphlogistisch zu wirken: Sie begünstigt den venösen Abfluss, beschleunigt die arterielle Zufuhr und vermindert die Oedem-Flüssigkeit. Es sind im Wesentlichen centripetale Streichungen oberhalb der veränderten Partien (Einleitungs-Massage), welche diesen Effekt hervorbringen, sowie leichte, von Zeit zu Zeit durch centripetale Streichungen unterbrochene, Cirkel-Reibungen an der Peripherie entzündeter Stellen. Letzterer Umstand hängt damit zusammen, dass in der Mitte eines Entzündungsherdes die Gewebsspannung am grössten ist und durch dieselbe eine Compression der abführenden Blut- und Lymphbahnen statt hat. Durch Einsetzen der Handgriffe an der Peripherie, wo die ableitenden Wege frei sind, kann dann auch nach und nach die centrale Partie entlastet werden. Eine ausschliesslich deplethorische Wirkung kommt vor allen Dingen der Hals-Massage zu, welche erfahrungsgemäss bei einer Reihe von Affektionen im Gebiete des Kopfes wirkt, für die entsprechende pathologisch-anatomische Unterlagen nicht bekannt sind.

Weiterhin kommt für Ergüsse jeder Art in die Gewebe, in die serösen Höhlen[1]), besonders die Gelenk-

---

[1]) Bei Ergüssen in die grossen serösen Höhlen der Pleura- und der Bauchhöhle ist dies selbstverständlich praktisch so gut wie nicht von Belang, da dann andere Behandlungsmethoden weit rationeller

höhlen[1]) (seröse Synoritis, Blutextravasate bei Distorsionen), in die Sehnenscheiden etc., die resorbirende Wirkung der Massage in Betracht. Bekannt ist ja auch das rasche Verschwinden von unter die Haut einverleibten, medicamentösen Lösungen, bei Anwendung von Reibungen und Streichungen. Bei Ergüssen in die Gelenke sind es vor allem centripetal vom Gelenk applicirte, kräftige Streichungen, sowie Hackungen und Knetungen (besonders als Einleitungs-Massage) und über dem Gelenk ausgeführte Cirkelreibungen, von Zeit zu Zeit wiederum durch Streichungen unterbrochen, welche die kräftigste Wirkung ausüben. Bei schon organisirten Entzündungsprodukten, Infiltraten und Exsudaten, ferner Fibrin-Ausscheidungen, Ablagerungen von Harnsäure und eventuell Kalksalzen in chronisch entzündlich veränderten Geweben (z. B. bei chron. arthritischen Processen), ist die Massage ein wichtiges Hilfsmittel, um zunächst eine regressive Metamorphose, resp. eine mechanische Zerkleinerung der pathologischen Gebilde herbeizuführen, und gleichzeitig die Resorption derselben in der oben geschilderten Weise zu beschleunigen. Wie für andere Weichtheile gilt dies auch für Affektionen der peripheren Nerven, besonders perineuritische Verdickungen und Veränderungen in Folge von Druck und Zerrung in den Nervenscheiden. Die Annahme, dass eine Verminderung abnorm entwickelten Fettgewebes durch Massage in der Weise statt habe, dass Fett direkt resorbirt werde, ist auf Grund der jetzigen physiologischen Anschauungen nicht haltbar. Es kann diese Abnahme nur auf dem Wege der Steigerung der Oxydations-Vorgänge, wie sie unter dem Einfluss einer allgemeinen Körper-Massage statt hat,

---

sind; es interessirt dies nur vom experimentell-pathologischen Standpunkt (vergl. Reibmayr's Experimente. Reibmayr: „Die Massage etc.").

[1]) Vergl. die bezüglichen Experimente von Mosengeil's, welche seitdem mehrfach wiederholt worden sind und leicht zu wiederholen sind. (Verh. d. Ges. f. Chir. 1875 und Arch. f. klin. Chir. 1876.)

vor sich gehen. Die regressiv metamorphosirende Wirkung im obigen Sinne erzielen vor allen Dingen Reibungen und zitternde Drückungen, resp. rhythmische Erschütterungen. Man kann sich vorstellen, dass dieselben einmal ganz besonders der Lymphbewegung förderlich sind, und dass entzündliche Neubildungen mechanisch zerquetscht und so zerkleinert werden, dass sie in die Lymphbahnen aufgenommen und innerhalb derselben weggeschafft werden können. In einer Reihe von Fällen auf Grund der vorstehenden Wirkungen, in einer anderen in Folge der lokalen Beeinflussung der Ernährung und direkter mechanischer Reizung der zelligen Elemente selbst, erklärt sich der regenerirende und tonisirende Effekt der Massage (Streichungen, besonders Hackungen und Knetungen, sowie rhythmische Erschütterungen). Es sei hier nur an die allgemein bekannte, günstige Beeinflussung der Fettinfiltration und einfachen Atrophie der quergestreiften Muskelfasern, sowie an die (vor Allem nach stattgehabter seröser Durchtränkung oder Ueberdehnung zurückbleibende) Atonie der glatten Muskelfasern, z. B. der Blase, Darmwand, des Uterus, erinnert.

Im Folgenden sei auf die allgemeinen Wirkungen der Massage eingegangen. Die allgemeine Körpermassage beeinflusst die Blutbewegung im grossen Kreislauf. Sie ist daher ein, wenn auch untergeordnetes, Unterstützungsmittel in der diätetischen und gymnastischen Behandlungsmethode der chronischen Herzmuskelerkrankungen. — Sie ist ferner ein mächtiges Förderungsmittel der verschiedenen Sekretionsprocesse, wie des Gesammt-Stoffwechsels, und somit indicirt, als ebenfalls allerdings nur unterstützendes Mittel, bei Mast[1]) und Entfettungskuren, bei bestimmten Formen von Diabetes mellitus,[2]) sowie bei funktionellen Störungen

[1]) Zuerst von Weir-Mitchell angegeben und empfohlen.
[2]) Vergleiche pag. 14.

im Digestions-Apparat. Für letzteren spielt, besonders betreffs der motorischen Insufficienz des Magens und der chronischen Obstipation, die Bauch-Massage eine grosse Rolle. Wodurch die letztere ihre, oft sehr augenfälligen, günstigen Wirkungen übt, ist nicht einwandsfrei erwiesen. Jedenfalls aber sind es eine ganze Reihe von Momenten, welche dabei in Betracht kommen: Beeinflussung der Circulation, reflektorische Beeinflussung der sekretorischen Processe in den grossen Drüsen (Leber, Pankreas) und den Drüsen des Digestions-Kanales, Einfluss auf die Entleerung ihrer Sekrete, besonders der Galle in den Darm; Reizung der glatten Muskulatur auf direktem und reflektorischem Wege; Wirkung überhaupt auf die grossen Nervenplexus und Nerven des Unterleibs, besonders die Splanchnici.

Für die Beeinflussung der chronischen Obstipation durch die Bauch-Massage muss man in Betracht ziehen: einmal direkte mechanische Weiterbeförderung der Kothmassen, dadurch Entlastung des Darmes und Verhinderung der Einwirkung und Resorption von schädlichen Zersetzungsprodukten (bes. auch Gasen), wenn schon dieses Moment als von mancher Seite[1]) als unwesentlich angesehen wird, ferner direkte Reizung und Uebung der Muscularis, und drittens Steigerung der Reflexerregbarkeit der Centren, welche die Peristaltik beeinflussen. Ich bin nicht der Ansicht Kleen's, welcher den günstigen Einfluss der Bauchmassage auf die chronische Verstopfung vorzugsweise dem zweiten Moment zuschreibt, sondern glaube, dass die Steigerung des tonus der Reflexcentren mindestens ebenso von Wichtigkeit ist.[2]) Rhythmische Erschütterungen des Kreuzbeines bewirken z. B. Stuhl- und Urin-Drang

[1]) z. B. Dunin: „Die habituelle Stuhlverstopfung". Berliner Klinik.

[2]) Aus dem Grunde kann ich mich auch nicht seinem etwas schroffen, abfälligen Urtheil betreffs der „Drückungen und Klopfungen" (vgl. sein Handbuch der Massage pag.34) bei der Bauchmassage anschliessen.

(Zander), und solche des ganzen Rückens wirken direkt stimulirend auf das Nervensystem. Dass die Massage auch indirekt auf den Zustand des Centralnervensystems tonisirend einwirkt, dafür sprechen die interessanten, schon oben erwähnten Versuche Mosso's und Maggiora's[1]), welche einmal exakt feststellen, dass durch geistige Anstrengung eine Ermüdung der Muskeln mit bedingt werde, und ferner, dass die so hervorgerufene Ermüdung auch der nervösen Centren, unter dem Einfluss von Massage einem gewissen Grade von Erholung weit schneller, als auf Grund blosser Ruhe, Platz mache. Es erscheint überhaupt gerechtfertigt, die Massage als ein auf indirektem Wege des Centralnervensystems roborirendes therapeutisches Hilfsmittel anzusehen, und dieselbe bei neurasthenischen und hysterischen Zuständen in Anwendung zu ziehen.

KAPITEL IV.

Die Technik der Massage.

Selbstverständliche Vorbedingungen für die Ausübung der Massage sind eine gewisse manuelle Geschicklichkeit, Kraft und Ausdauer, sowie hinreichende Geduld. Oft kann man ja in der Behandlung nur ausserordentlich langsam vorgehen und in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle ist eine beträchtliche Zeit bis zu deutlichem Erfolge oder gar bis zur Genesung erforderlich.

Von Handgriffen der Massage werden unterschieden:

1. Streichungen (Effleurage),
2. Reibungen (Frictions),
3. Hackungen (Tapotement),
4. Knetungen (Pétrissage),
5. Rhythmische Erschütterungen, resp. zitternde Drückungen.

---

[1]) l. c. vgl. pag. 15 dieses Heftchens.

Das Streichen wird in mehrfacher Weise ausgeführt. Zum Theil geschieht es so, dass man mit der einen Hand (meist wohl mit der linken) einen festen Stützpunkt an dem zu massirenden Gliede etc. nimmt und mittelst der anderen mit dem Daumen einerseits und den gestreckten Fingern andererseits den zu massirenden Theil, wenn er umfassbar ist, zwischen sich nimmt, und lange centripetale Streichungen ausführt; oder, indem man, wenn es sich um grosse Flächen, (z. B. den Rücken) handelt, sei es mit den gestreckten Fingern, sei es mit den Knöcheln der gekrümmten Finger, streicht. Diese Art Massage kommt besonders als sogenannte Einleitungsmassage in Anwendung. Ferner werden, wenn man circumskripte Partien, z. B. ein Kniegelenk oder einen Vorderarm etc. massirt, die Streichungen am besten in kurzen Strichen mit beiden Daumen (vgl. Fig. 1) gleichzeitig oder alternirend, d. h. mit Uebersetzen derselben, ausgeführt (vgl. Fig. 2). Von Zeit zu Zeit werden dann lange centripetale Streichungen eingeschoben.

Die Reibungen führt man als Cirkelreibungen entweder mit den Daumen, meist mit einem Daumen, aus, indem die übrigen Finger der Hand der betreffenden Partie mehr seitwärts fest angelegt werden, oder indem der Daumen den Stützpunkt abgiebt, während die Fingerspitzen des 2. bis 4. Finger, welche in leichter Krümmung als Ausgangsstellung gehalten werden, die kreisenden Bewegungen unter leichtem Mitgehen im Handgelenk ausführen (vgl. Fig. 3). Einzelne Masseure, zu denen z. B. Thure-Brandt[1]) gehört, empfehlen als erprobt diese Cirkelreibungen durch die gestreckt gehaltenen Finger mittelst der Schultermuskeln auszuführen, wobei selbstverständlich leichte Beugungen im entsprechenden Ellbogengelenke die Excursionen noch etwas vergrössern. Die Cirkel-

[1]) Thure-Brandt sagt ferner: „Bei der Massage soll man nicht eigentlich reiben, vielmehr durch feine und schnelle Cirkelführungen etwaige pathologische harte Stellen etc. zu zerdrücken oder erweichen suchen“.

reibungen sind es, welche besonders bei Massage der Gelenke, von Infiltraten und Exsudat-Resten überhaupt, wie vor allem in der gynäkologischen Massage angewandt werden.

Unter dem Sammelbegriff „Hackungen" fasst man eine Anzahl der Ausführung nach verschiedene, sämmtlich aber durch kurz dauernde, mechanische Einzelreize wirkende Handgriffe zusammen, die im Folgenden kurz aufgeführt werden.

Das Schlagen und Hacken im eigentlichen Sinne geschieht mit der Ulnar-Seite der etwas gespreizten Hand aus dem lockeren Handgelenk heraus, wobei hauptsächlich der vordere, oder Fingertheil, zum Aufschlagen kommt (vgl. Fig. 4). Der Vorderarm ist dabei je nach der Stelle der Applikation des Handgriffes etwa 90 oder auch bis zu 45° (z. B. bei „stehender Rückenhackung" der schwedischen Heilgymnastik) gegen den Oberarm gebeugt, und der letztere liegt am besten seitlich dem Rumpfe fest an. Die Spreizung der Finger bezweckt das Federnde, Weiche in den Handgriff zu legen. Die Excursionen können nun kleiner oder grösser genommen werden; damit ist entsprechend die Stärke der Schläge eine geringere oder grössere, und auch die Pause zwischen den einzelnen Schlägen eine verschiedene. Die Zahl der Einzelhackungen in der Zeiteinheit ist nach dem Tempo selbstverständlich verschieden. Ich selbst bin im Stande bis zu 450 Schläge, mit beiden Händen alternirend ausgeführt, pro Minute zu appliciren.

Das Schlagen und Hacken kann dann noch mit anderen Handstellungen ausgeführt werden; zunächst das Letztere in der Weise, dass man mit den dicht an einander gelegten Kuppen der 2. bis 5. Finger schlägt, wobei die letzteren leicht gekrümmt sind. Das einfache Schlagen wird entweder mit den Volar-Flächen der gestreckten Finger, resp. Hände, direkt aus dem Handgelenk ausgeführt, oder auch in der Weise, dass man unter Beugungen im Ellbogengelenk und im Handgelenk die leicht geschlossene

Hand mit einem gewissen Schwung niederfallen lässt, und kurz vor dem Aufschlagen die Finger streckt. Diesen letzteren Handgriff kann man auch als Klatschung bezeichnen. Die Hackungen werden nun entweder nur mit einer Hand, oder am häufigsten alternirend mit beiden Händen (vgl. Fig. 4) in bestimmtem Tempo ausgeführt; die Klatschung wird nur mit einer Hand in ruhigem Tempo gegeben; das Schlagen stellenweise mit einer oder, wie die Hackungen, alternirend mit beiden Händen, ferner aber auch gleichzeitig mit beiden Händen, besonders beim Durcharbeiten einer ganzen Extremität, wie bei der allgemeinen Körpermassage.

Der Effekt der Hackungen ist vor allem ein kräftiger Reiz für die Muskeln, während das Schlagen vor allen Dingen als Hautreiz wirkt. Die Klatschungen bewirken zu Folge ihres elastischen Schwunges eine ziemlich weit nach der Tiefe sich fortpflanzende Erschütterung und werden daher besonders gern über dem Thorax und dem Kreuzbein applicirt.

Das Kneten geschieht fast ausnahmslos mit zwei Händen, indem die betreffenden Weichtheile zwischen Daumen und fest seitlich an einander liegenden Fingern gefasst werden und nun unter Zusammendrücken gehoben und leicht schnellend losgelassen werden (vgl. Fig. 5). Die ganze Manipulation kann selbstverständlich nur da, wo Weichtheile (dicke mit reichlichem panniculus versehene Haut, Haut zusammen mit Muskeln, wie überhaupt weiches Gewebe) gefasst und von der Unterlage abgehoben werden können.

Den leichteren Grad der genannten Manipulation kann man auch als Zupfen bezeichnen. Als eine Unterart des Knetens ist das sogenannte „Walken“ zu nennen. Dasselbe geschieht in der Weise, dass beide Hände seitlich einer Extremität[1]), die Daumen in der oberen Mittellinie zusammen stossend, angelegt werden, und nun, in rollen-

[1]) Nur für die Extremitäten kommen die Walkungen in Betracht.

den Bewegungen um die Längsachse, die ganzen Weichtheile einer Extremität durchwalken (vgl. Fig. 6), indem sie, ohne von der Unterlage abzugehen, langsam centripetalwärts fortschreiten, um dann wieder abwärts zu gehen, und von Neuem zu beginnen.

Die rhythmischen Erschütterungen (Zitterungen, zitternde Drückungen, Schüttelungen) sind die manuell, technisch am schwierigsten auszuführenden Handgriffe (vergl. Bemerkungen über maschinelle Erschütterungen, Kap. V). Es gehört zum Erlernen viel Uebung, und Manche können sie überhaupt nicht ausführen, weil sie dabei nervös werden. Sie geschehen meist, d. h. mit Ausnahme der Schüttelungen (s. unten), mittelst einer, wohl meist der rechten, Vorderextremität des Masseurs, und zwar mit ein, zwei, drei, vier oder fünf Finger, je nachdem der Theil beschaffen ist, welcher erschüttert werden soll. So werden die Erschütterungen für ganz kleine circumskripte Stellen (z. B. als sogenannte Nervenvibrationen) mit der Kuppe des Zeige- oder Mittelfingers (vgl. Fig. 7), resp. mit der Spitze des fest zusammengelegten Daumens und Zeigefingers bei ganz kurzen Nägeln ausgeführt, oder für grössere Flächen mit den etwas übereinander geschobenen ersten vier oder auch sämmtlichen fünf Fingern. Dabei wird der Vorderarm ungefähr rechtwinkelig gegen den Oberarm gestellt, und nun bei steifem Handgelenk der ganze Vorderarm aus dem Ellbogengelenk heraus in die rhythmischen Bewegungen versetzt; der Oberarm bleibt dabei so gut wie vollkommen ruhig. „Schüttelungen“ kommen hauptsächlich für tiefer gelegene Organe, besonders für die des Thorax und der Bauchhöhle, ferner auch für den Kehlkopf (vgl. Fig. 10) in Betracht. Sie werden, je nach dem zu beeinflussenden Theil, mit einer Hand oder bimanuell ausgeführt. Ganz selten nur wird bei einer Massage-Behandlung ein Handgriff nur allein angewandt, meist werden mehrere combinirt. Jeder Masseur bildet sich im Laufe der Zeit selbst eine bestimmte Reihenfolge derselben

heraus, doch giebt es immerhin diesbezüglich bestimmte allgemeine Gesichtspunkte. Nehmen wir z. B. die Behandlung eines chronisch-entzündlichen Infiltrates an. Dieselbe wird zunächst mit Effleurage oberhalb der kranken Partie (Einleitungsmassage) eröffnet werden. Dann folgen: Reibungen, Streichungen, Knetungen, Hackungen und rhythmische Erschütterungen über dem Infiltrat selbst, und folgt zum Schluss noch eine kurze, kräftige Effleurage.

Der therapeutische Werth der einzelnen Massage-Handgriffe ist, wie im vorhergehenden Kapitel erörtert worden ist, ein verschiedener, und verweise ich diesbezüglich auf die betreffenden Ausführungen. Ebenso ist auch, je nach den anatomischen Verhältnissen, eine gewisse Auswahl der Handgriffe nothwendig. So werden für Massage von Theilen, wo die Haut verhältnissmässig unmittelbar über der knöchernen Unterlage hinweggespannt ist, z. B. an den Fingern und Zehen, über der tibia, am Schädel, vorzugsweise Streichungen und Cirkelreibungen in Betracht kommen; für die Schleimhaut-Massage ausschliesslich zitternde Reibungen und Erschütterungen; für die Massage des Auges Cirkelreibungen und Streichungen; für die Organe des kleinen Beckens (Harnblase, Uterus und Adnexe): Cirkelreibungen und Zitterungen; ebenfalls letztere (besonders die Vibrationen) für die Beeinflussung der peripheren Nerven etc.

Es sei nun auf einige specielle, durch die Empirie besonders ausgebildete Massage-Verfahren eingegangen, von denen besonders das letztere, welches nach seinem Begründer Thure-Brandt genannt ist, einer ausführlicheren Darstellung bedarf, weil es verhältnissmässig noch am wenigsten allgemein bekannt und geübt ist.

Zunächst sei die Kopf-Massage beschrieben, wie sie schon im Ling'schen System enthalten ist, und wie sie bei bestimmten, auf angeblich hyperämischen Zuständen beruhenden Affektionen des Schädel-Innern, sowie bei Migräne (wenn auch mit mehr als zweifelhaftem Erfolg)

empfohlen wird. Man beginnt vor dem ruhig sitzenden Patienten stehend, die Daumen in der Mitte der Stirn nebeneinander, und die übrigen Finger beiderseits an die Schläfengegenden angelegt, mit Streichungen der Daumen nach den Schläfengegenden zu, und streicht dann mit den flachen Händen im weiteren Verfolg über die seitlichen Kopfpartieen bis zum Nacken. Die obere Kopfhaut streicht man mit den Fingerkuppen, die Haare (welche bei Frauen gelöst sein müssen) gewissermassen durchkämmend, ebenfalls bis zum Hinterkopf und Nacken. Nachdem dies einige Minuten fortgesetzt worden ist, geht man zu einem leichten Tapotement des Kopfes[1]) über. Dasselbe besteht in leichten Hackungen der gewissermassen Klavier spielenden, weich federnden Finger aus dem lockeren Handgelenk.

Die Hals-Massage, welche zuerst in der deutschen Literatur Gerst[2]) ausführlich beschrieben hat, wird folgendermassen gegeben: Der Patient sitzt bis zur Hälfte der Brust entkleidet, den Kopf leicht nach rückwärts gebeugt, aufrecht da. Der Masseur streicht in langen Strichen mit beiden Händen, jederseits am processus mastoideus beginnend, in der grossen Furche an der Innenseite der Mm. sternocleidomastoidei bis zum Sternal-Winkel herab. Ausserdem werden Streichungen mit den Flachhänden über den ganzen seitlichen Halspartieen bis zu den fossae supraclaviculares ausgeführt, so dass auch die Venen der Haut mit beeinflusst werden. Die Streichungen werden 5 bis 10 Minuten fortgesetzt.

Bei der Bauch-Massage liegt der Patient mit etwas erhöhtem Oberkörper und Kopf und etwas angezogenen, leicht gespreizten Beinen auf einer Massage-Bank, welche von allen Seiten frei zugänglich ist; der Masseur sitzt seitlich, und zwar für den grössten Theil der Manipulationen rechtsseitlich (vgl. Fig. 8) vom Patienten. Für

[1]) hufvud-hackning der Schweden.

[2]) Gerst: „Ueber den therapeutischen Werth der Massage“. Würzburg 1879.

einen Theil der Manipulationen an der rechten Bauchhälfte dagegen wechselt er am zweckmässigsten (wenigstens ich pflege es stets so zu halten), seinen Platz und begiebt sich linksseitlich vom Patienten. Dieser wird aufgefordert, seine Bauchmuskeln möglichst zu erschlaffen. Eine Vorbedingung ist weiter noch, dass der Magen nicht gefüllt, die Blase und womöglich auch der Mastdarm vorher entleert sind. Die Art des Durcharbeitens des Unterleibes richtet sich nun je nach den bestehenden Indicationen. Handelt es sich um das Auslösen allgemeiner Reflexwirkungen, wie z. B. bei der Bauch-Massage als Theil der allgemeinen Körper-Massage, so kann man mit einem Durchkneten des ganzen Leibes in groben Zügen beginnen. Man legt am besten zunächst im rechten Hypogastrium die rechte Hand flach auf, deckt dieselbe mit der linken zur Verstärkung, und drückt nun die betreffende Partie vorsichtig, aber kräftig tief ein, greift mit den nach oben kräftig ausholenden Fingern ein Stück weiter aufwärts und drückt die mit dem Handballen hochgeschobene Partie wieder nach abwärts. So verfolgt man ungefähr den Verlauf des Dickdarmes, knetet dann von rechts nach links, und wieder umgekehrt, quer über den Leib weg, übt dann, indem man die in der oben beschriebenen Weise aufgelegten Hände kreisend bewegt, bald mit der Ulnar-, bald mit der Radial-Seite, kräftigen Druck nach der Bauchhöhle zu aus, und verschiebt dieselben von Zeit zu Zeit so, dass wiederum der ganze Leib in dieser Weise durchgewalkt wird. Darauf legt man je eine Hand gegen die hinteren seitlichen Bauchpartieen an und schüttelt den Leib tüchtig durch, indem man von Zeit zu Zeit denselben von hinten nach vorn oben gegen die Mittellinie zu zusammendrückt und sich dann wieder ausdehnen lässt. Zum Schluss kann man noch die eine Hand fest anlegend, mit den gestreckt einsetzenden Fingern der anderen, ebenfalls den Verlauf des Dickdarmes folgend, rhythmische Erschütterungen der Baucheingeweide folgen lassen (vgl. Fig. 9). Handelt es

sich um Bauchmassage bei chronischer Obstipation, so sucht man vor allem die glatte Muskulatur des Darmes direkt und reflektorisch zu beeinflussen.[1]) Man thut dies durch kräftige Cirkelreibungen (vgl. Fig. 8), sowie rhythmische Erschütterungen, zunächst der Dickdarm-Partieen, von der Ileocoecal-Gegend ausgehend, bis zur Flexur, und auch der Gegend der Dünndarmschlingen. Ausserdem glaube ich, dass kräftige Drückungen gegen die Wirbelsäule zu (bei sehr schlaffem Bauch) in der Gegend des Plexus solaris und der Grenzstränge der Nn. sympathici, wie auch sonst der Nervenäste der Unterleibsorgane nicht ganz ohne Belang sind.

Der Magen ist nur dann der direkten Beeinflussung zugänglich, wenn er dilatirt ist, und dann mittelst Cirkelreibungen und Erschütterungen zu bearbeiten. — Ueber der Symphyse eindrückend, schlaffen Leib vorausgesetzt, kann man gegebenen Falls Erschütterungen, wenn auch nur indirekt, der vor der Massage entleerten Harnblase ausführen.

Weiterhin sei die sogenannte Mastdarm-Hebung Thure-Brandt's[2]) (bei prolapsus ani) angeführt, und zwar mit den eigenen Worten des Autors: „Der Arzt stellt sich zur rechten Seite der krummhalbliegenden Patientin und legt seine linke Hand auf die rechte Schulter derselben, die rechte aber auf das linke Hypogastrium, schiebt dann die Finger unter feinem Schütteln ins Becken hinein bis unterhalb der Biegung des Dickdarms, welche von der linken Fossa iliaca ins Becken hinunter zieht. Jetzt sucht man durch Krümmung der Hand diese Darmbiegung von unten zu fassen. Dann wird der Mastdarm durch Führung der Hand an der Hinterwand der Becken-

[1]) Indessen ist die Ursache der chron. Obstipation mit Sicherheit nicht in einer primären Atonie der Darmmuskulatur zu suchen. Es spielen dabei, abgesehen von den Cirkulationsstörungen, welche am meisten mit angeschuldigt werden, sicher noch eine ganze Reihe anderer, wohl auch central-nervöser ätiologischer Momente eine Rolle.

[2]) In Thure-Brandt: „Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten". Berlin 1891, Fischer's Verlag.

bauchhöhle entlang in der Richtung nach der rechten Schulter der Patientin zitternd aufgezogen. Dies wird drei bis vier Mal wiederholt.“

Gynäkologische Massage nach Thure-Brandt einschliesslich seiner Prolaps-Behandlung. — Der Gedanke, dass entsprechend bei entzündlichen Veränderungen anderer Organe, auch bei solchen der weiblichen Geschlechtsorgane, Massage indicirt sei, ist ebenso logisch als glücklich. Im Folgenden kann hier nur auf die ausgesprochenen Massage-Handgriffe und Thure-Brandt's Uterus-Hebungen eingegangen werden. Es muss aber gleich hier erwähnt werden, dass die Thure-Brandt'sche Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten, als nach seiner eigenen Ansicht als besonders wichtigen Faktor, heilgymnastische Bewegungen mit umfasst. — — Noch sehe ich die charakteristische Persönlichkeit des alten Majors Thure-Brandt, dessen liebenswürdige, persönliche Anleitung mir in Stockholm einige Wochen hindurch, als sein damals zufällig einziger Schüler, zu Theil wurde, vor mir, wie er, das Haupt niedergebeugt, zur Seite der Patientin sass, und mit gleichzeitig gewissermassen sehender und fühlender Hand, mit rührender Ausdauer seine Handgriffe ausführte. Die vollste Ueberzeugung und das grösste Pflichtbewusstsein spricht bei ihm aus Wort und That. Seine Technik, auch bezüglich der Untersuchung, ist ausgezeichnet, aber seine physiologischen und pathologischen Anschauungen, und seine auf Grund derselben zu weit gehenden Indicationen für seine Methode, lassen den ursprünglichen Laien und erst später einseitig geschulten Therapeuten erkennen. Dass er bei seiner jetzigen ausgedehnten Erfahrung, noch irgend welchen Schaden anrichtet, glaube ich nach persönlichem Eindruck nicht; wohl aber, dass er zum Theil Fälle behandelt, welche auf operativem Wege rascher einer Heilung entgegengeführt würden. Andererseits ist die Methode für eine grosse Zahl von Fällen sicher sehr rationell und erfolgreich. Der Effekt seiner Hebebewegungen ist zuweilen überraschend.

Die Ausführung der Massage ist nach ihm selbst folgende: Die Patientin liegt mit etwas erhöhtem Rücken[1]) und leicht angezogenen, etwas gespreizten Beinen (der gewöhnlichen Untersuchungshaltung) auf einer Massage-Bank. Der Arzt sitzt auf etwas erhöhtem Sessel mit der Vorderfront quer zur Längs-Achse der Patientin, den linken Arm unter dem linken Knie der Patientin durchgeführt und mit dem 2. Finger der offen gehaltenen Hand[2]) in die Vagina eingegangen, wobei letztere unter den betreffenden, zu massirenden Theil geschoben ist.

Nur zum Stützen des retroflectirten Uterus aber, ferner bei Kindern[3]) und virgines wird dieser sogenannte Stützfinger per rectum eingeführt. Der entsprechende Ellbogen wird nun, um recht sicheren Halt zu haben, gegen den linken Oberschenkel des Masseurs gestützt. Der eingeführte Finger ist, wie eben schon erwähnt, nur der Stützfinger (mit einer gleich zu erwähnenden Ausnahme) nicht der massirende, „krabbelnde", wie ihn voreingenommene kritiklose Gegner, welche die Methode als unästhetisch und unmoralisch zu discreditiren suchten, ihn genannt haben. Er giebt nur die Unterlage ab, gegen welche die massirende rechte Hand von aussen her das betreffende Organ, resp. betreffende pathologische Gebilde, andrückt. Die erwähnte Ausnahme veranlassen nur entzündliche Affektionen der Beckenwände, deren Massage der eingeführte Finger in Form von zitternden Drückungen ausführt. Die rechte Hand, d. h. die massirende Hand, wird, wie bei der gewöhnlichen combinirten Untersuchung, oberhalb der Symphyse direkt auf den Leib gelegt. Ein Entblössen des letzteren ist, wenn nicht zum Zweck der Inspection, nicht erforderlich; man geht

---

[1]) Zweckmässiger Weise kann auch der Steiss etwas erhöht werden.

[2]) Auf diese Haltung legt Thure-Brandt besonderes Gewicht, und in der That gelingt es auch, so den Finger am weitesten einzuführen.

[3]) Wenn man überhaupt bei denselben Indicationen für die Massage anerkennt.

unter dem Hemd ein. Eine Hautschmiere wendet Thure-Brandt nicht an. Handelt es sich um die Behandlung eines retroflektirten Uterus, der beweglich ist, so hat jedes Mal dem Beginn der Massage die Reposition vorherzugehen. Die fest neben einander gelegten und etwas gekrümmt gehaltenen Finger führen nun, zunächst mit ganz leichtem Druck in der oben beschriebenen Weise, cirkelförmige Reibungen in ziemlich raschem Tempo lokal aus, wobei die Hauptarbeit von den 3 mittelsten Fingern geleistet wird. Langsam stärker eindrückend, arbeiten sich die Finger dann nach der Tiefe vor, bis sie, was natürlich nur bei günstigen Bauchdecken-Verhältnissen der Fall sein kann, direkt gegen das zu massirende Gebilde anarbeiten können. Dabei ist scharfer, empfindlicher Druck auf das Sorgfältigste zu vermeiden. Es wird nun z. B. bei der Massage des Uterus die Hand langsam centripetal von den Parametrien aus, immer in der oben geschilderten Weise reibend, nach den seitlichen Partieen des Uterus vorrücken, dann auf den fundus übergehen und weiterhin auch sich möglichst hinter demselben gegen den Douglas'schen Raum zu arbeiten. Der eingeführte Stützfinger wird selbstverständlich ebenfalls langsam entsprechend seinen Ort ändern. Da, je nach den Umständen eine solche Massage die Dauer von 10 bis 15 Minuten, ja auch länger, haben muss, so wird der Masseur, vor allem der ungeübtere, von Zeit zu Zeit eine kurze Pause eintreten lassen müssen, damit nicht die Gleichmässigkeit der Bewegungen unter Ermüdung leidet. Wie erwähnt, hat bei Massage eines retroflektirten. beweglichen Uterus der Massage stets die Reposition vorauszugehen. Wenn die Gebärmutter die Neigung hat immer wieder zurückzufallen, so empfiehlt es sich, sie zwischen gekreuztem Daumen und Zeigefinger, wie zwischen einem Achterpessar zu halten. Beim Massiren der Parametrien führt man 2 Finger in die Vagina ein, schiebt den Zeigefinger nach links, den Daumen nach rechts und stützt mit dem Mitteltheil der massirenden Hand den fundus

nach vorn. Bei sehr grossem Bauche empfiehlt es sich, die Gebärmutter etwas seitlich nach vorn zu bringen, um mehr von den Inguinalgegenden her zu massiren.

Die Tuben werden durch Cirkelreibungen in der Richtung nach der Gebärmutter zu massirt. Dabei beginnt die Hand aber immer am uterinen Ende und geht langsam Stück für Stück gegen das abdominale zurück. Für die Massage der Ovarien bedient man sich als Hilfsstütze, abgesehen vom eingeführten Finger, der Beckenwand.

Vorbedingungen für die gynäkologische Massage sind die gleichen, wie sie oben für die Bauch-Massage erwähnt wurden: Leerer Magen, vorherige Entleerung der Blase und des rectum.

Die Hebebewegungen erfordern zu ihrer Ausführung 2 Personen[1]): Den den Effekt des Handgriffes per vaginam überwachenden und unterstützenden Arzt und eine die Hebung ausführende Person. Letzterer Ausdruck ist mit Absicht so vorsichtig gewählt. Wenn nämlich auch die gynäkologische Massage unbedingt dem Arzte, und zwar dem gynäkologisch gut ausgebildeten, allein zusteht, so ist für jene unterstützende Handgriffe bei den Hebungen die Hilfe einer nicht ärztlichen, geschulten Kraft, vor Allem auch einer Gehilfin, vollkommen ausreichend. Dazu kommt, dass die Handgriffe nicht zu schwer erlernbar sind. In Frauenkliniken, wo die Methode eingeführt ist, und deren sind wohl jetzt die Mehrzahl, wird selbstverständlich ein Assistenzarzt die Hilfe geben. Es kommen nun 3 verschiedene, zum Theil allein dem Grade nach verschiedene Hebemethoden in Betracht[2]), von denen die erste die Hebung κατ' ἐξοχήν genannt werden muss.

[1]) Brandt hat auch eine Methode für 1 Person angegeben, welche er aber selbst als ungenügend und nicht empfehlenswerth bezeichnet.

[2]) Die No. 3 Thure-Brandt's ist eigentlich nur der Indication nach von No. 2 verschieden, der Ausführung nach aber fast dieselbe.

1) Lange oder hohe Gebärmutterhebung[1]): Die Patientin liegt in der oben beschriebenen Untersuchungsstellung (krumm halbliegend), die Kleider gelöst, den Leib vom Hemd entblösst da. Der den Effekt der Bewegung leitende und controlirende Arzt, wie bei der Massage zur Linken der Patientin sitzend, setzt den Stützfinger hoch oben an der Vorderseite der cervix ein, diesen nach hinten oben zurückdrängend, und führt, wenn nöthig, zunächst die Reposition aus. Die freie Hand drückt nun, die Finger nach unten gerichtet, die Bauchdecken hoch von oben möglichst tief in's Becken hinunter, „und es wird so mittelst derselben dem Gehilfen die Stelle angewiesen, wo derselbe seine Hände anzulegen und in's Becken einzudringen hat. Sobald dies geschehen, wird die freie Hand des Arztes entfernt. Während der nun auszuführenden Aufhebung und folgenden Niederlassung des Uterus sucht der Arzt mit dem Stützfinger die Bewegung nicht nur zu verfolgen und zu fühlen, sondern auch einen Einfluss auf die jeweilige Stellung der Gebärmutter auszuüben. Besonders sucht er durch Zurückdrücken der Vaginal-Portion zur Beibehaltung der Anteversions-Stellung mitzuwirken".

Der Gehilfe, welcher die eigentliche Bewegung ausführt, stellt sich der Patientin gegenüber, das rechte Bein auf den Boden gestellt und nach rückwärts durch den dahinter gestellten Fuss des Untersuchenden gestützt, mit dem linken Bein auf dem Untersuchungsbett aussen von dem rechten Fuss der Patientin knieend. Er muss seine Stellung so wählen, dass er sich weit nach vorn überlegen kann, ohne in's Schwanken zu kommen. Nun setzt er die vollkommen supinirten Hände mit den gestreckten Fingern an Stelle der vom untersuchenden Arzte von aussen in's Becken eingedrückten Hand ein, wobei beim tiefen Eingehen in's Becken die ganzen volae angelegt

[1]) Die nun folgende Beschreibung wird zum Theil mit den eigenen Worten Thure-Brandt's (vgl. sein oben citirtes Buch) wiedergegeben, was durch Anführungsstriche kenntlich gemacht werden soll.

werden. Dabei neigt er sich stark nach vorn über, die Kniee der Patientin etwas vor sich her aufwärts schiebend. An der Vorderfläche des Uterus vorbeigleitend, gehen nun die Hände des Assistenten hinab, bis der Untersuchende sie gegen seinen Stützfinger anstossen fühlt. — „Jetzt werden die bisher geraden Finger beider Hände sanft aber bestimmt, hauptsächlich in den zwei äusseren Gelenken gekrümmt, um den Uterus zwischen sich und das Kreuzbein möglichst tief von unten zu fassen. Mit diesem Griff wird der Uterus unter leichtem Zittern dem Kreuzbein entlang in einem Bogen langsam erhoben, zunächst mehr aufwärts, dann mehr vorwärts, so weit die Haltetheile es zulassen, wobei man sich zu bemühen hat, den Druck möglichst nur auf den unteren Theil des Uterus auszuüben, so dass er nicht rückwärts umschlagen kann, sondern vielmehr in möglichst starke Anteversion gebracht wird. Während dessen richtet sich der Gehilfe wieder auf, die anfangs geraden Arme allmählich beugend und sie mehr oder weniger gegen seine Hüften stützend. Darauf lässt er mit dem Griff allmählich sanft nach, während die Hände ihre Bewegungen noch etwas fortsetzen. Dabei wird der Uterus nach unten vorbei gleiten, was der Gehilfe bei richtig ausgeführter Bewegung in der Regel fühlen kann. Man darf nicht auf einmal loslassen, weil dann der Uterus heftig zurückschnellt, was schmerzhaft und dem Zwecke entgegen wirkt. Vor jedem Wiederholen muss der Arzt die Stellung der Gebärmutter untersuchen, nöthigen Falls sie wieder reponiren“.

2) Kurze oder niedrige Gebärmutterhebung: Stellung der Patientin und der Bewegungsgeber sind ganz wie oben, nur wird die Gebärmutter weit weniger gehoben, d. h. nur bis zur mässigen Spannung der Haltetheile. Dann wird diese Spannung einige Sekunden erhalten, worauf die Hände des Gehilfen rasch und senkrecht weggezogen werden. Das corpus uteri fällt dann nach vorn.

3) Schräge Gebärmuttererhebung: Da dieselbe bei Latroversionen des Uterus angewandt wird, beschränkt

sich die Dehnung auf die verkürzten Haltapparate. Die Ausführung ist sonst die gleiche, nur dass der Gehilfe die eine Hand mehr nach der Seite der Neigung einsetzt, und hier besonders mit zitternden Hebungen zu wirken sucht.

Für alle diese Hebebewegungen, ebenso wie für die Massage der Geschlechtsorgane, gilt als erstes Gesetz: nie rohe Gewalt anzuwenden, nie Schmerz zu verursachen, sorgfältigst die gegebenen Verhältnisse zu überwachen.

Die Repositions-Methoden Thure-Brandt's, welche zum Theil mit den allgemein geübten übereinstimmen, zum Theil besonders von ihm variirt und ausführlich geschildert sind, können hier nicht wiedergegeben werden. Wer sich eingehender mit gynäkologischer Massage beschäftigen will, wird selbstverständlich die diesbezüglichen Originalarbeiten zu lesen haben.

Zu den allgemeinen Gesichtspunkten, welche bei der Massage-Behandlung in Betracht kommen, sind nun noch einige hinzuzufügen. Zunächst ist hervorzuheben, bezüglich der erzeugenden Stärke der Handgriffe, dass nicht, wie so oft gemeint, die rohe Kraft ein wesentliches Charakteristikum des Masseurs ausmacht, sondern die feinfühlige, leichte Hand. Es ist Regel, dass man nicht mit zu kräftigen Manipulationen beginnt, sondern, auch über gesunden Partieen, anfangs nur sehr mässige Kraft anwendet. Wenn der Erfolg zeigt, dass die Energie der Handgriffe, ohne Beschwerden zu erzeugen, gesteigert werden kann, so geht man allmählich in der Kraftanwendung immer weiter. Ein absolutes Maximum lässt sich selbstverständlich nicht angeben, sondern die Praxis lehrt dies im gegebenen Falle von selbst. Ferner empfiehlt es sich, für diejenigen Handgriffe, welche jeweilig nur mit einer Hand gegeben werden, sich, wenn möglich, mit beiden Händen einzuüben.

Was die Dauer der einzelnen Massage-Sitzungen angeht, so wird hier zunächst eine grosse Verschiedenheit, je nach der Grösse des zu behandelnden Theiles

und der betreffenden pathologisch-anatomischen Verhältnisse, bestehen. Die Massage einer ganzen Extremität eines Erwachsenen z. B. nimmt mehr Zeit in Anspruch, als die eines ganz jugendlichen Individuums; ein kräftiges Individuum verträgt längere Eingriffe, als ein nervös reizbares, geschwächtes etc. Im Durchschnitt wird die Dauer einer Sitzung bei lokaler Behandlung von 5 Minuten allmählich bis zu 15 Minuten gesteigert werden. Eine allgemeine Körpermassage wird mindestens $1/2$ Stunde in Anspruch nehmen.

Die Zahl der Sitzungen schwankt ebenfalls. In acuten Fällen (z. B. bei distorsio pedis) finden am besten zwei kurze Sitzungen pro Tag statt. In anderen Fällen mindestens tägliche Sitzungen. Bei noch anderen Affektionen kann es anfangs indicirt sein, oder auch überhaupt genügen, einen um den andern Tag zu massiren.

Besondere Vorsicht erheischt Massage bei sehr nervösen Personen, da durch zu energisches Vorgehen der nervöse Reizzustand gesteigert werden kann.

Die Massage der Oberschenkel entbehrt bei einzelnen Individuen nicht ganz des sexuellen Reizes oder erzeugt bei anderen ein intensives Kitzelgefühl, wenn dieselbe mit leichten Streichungen beginnt. Es empfiehlt sich dann mit einem, den Umständen nach leichteren oder stärkeren, Tapotement (am besten Klappungen) zu beginnen, welches die Reflexerregbarkeit der Haut den Streichungen gegenüber bis zu einem gewissen Grade herabsetzt.

Eine weitere Frage ist die, wann arbeitet man direkt auf der Haut, und wann kann man durch leichte Bedeckungen hindurch massiren? Zunächst muss man sagen, dass in allen Fällen, wo jederzeit ein genauer anatomischer Ueberblick benöthigt, nur unmittelbar auf der Haut massirt werden soll; dass alle Streichungen und Cirkelreibungen ihren vollen Effekt ebenfalls nur auf der nackten Haut äussern. Bei der Bauch-Massage, besonders als Theil der allgemeinen

Massage geht man allerdings häufig, besonders bei Frauen, von dieser Regel ab und massirt durch das Hemd hindurch. Bei Massage direkt auf der Haut bedient man sich irgend einer fettigen Substanz (am besten gereinigten Schweinefettes oder Vaseline), um die Manipulationen kräftig und doch ohne störende reizende Nebenwirkungen (besonders Reizung der Haarbalgmuskeln, der Talgdrüsen etc.) ausführen zu können. Ein grösserer Hautreiz allerdings wird, wie jeder aus eigener Erfahrung weiss, erreicht, wenn man jedes Einfetten vermeidet und eventuell sich noch eines rauhen Stoffes zum „frottiren“ bedient. Alle Knetungen, Klopfungen, Hackungen, Erschütterungen können ebenso gut über leichten Hautbedeckungen ausgeführt werden.

Was die bequemsten Ausgangsstellungen bei der Massage für Patient und Masseur betrifft, so ist Folgendes zu sagen: Für Kopf-, Hals- und Nacken-Massage sitzt der Patient aufrecht da, und der Masseur steht in ersteren beiden Fällen vor, in letzterem Falle hinter ihm. Bei der Massage einer oberen Extremität sitzt der Patient und legt den zu massirenden Arm in etwas unter Schulterhöhe auf ein Kissen, dass seinerseits auf einer entsprechend hohen Unterlage, am besten einem in der Höhe verstellbaren kleinen Massage-Tisch, liegt; der Masseur sitzt ihm seitlich gegenüber. Für die Massage der unteren Extremitäten liegt der Patient je nach Bedarf rücklings, bauchwärts oder seitwärts auf einer Massage-Bank. Arm und Bein kann auch in etwas erhöhter Lage, resp. suspendirt, massirt werden. Für vorwiegende Knetungen, Walkungen oder Klopfungen der Extremitäten (wie z. B. im Rahmen einer allgemeinen Bewegungskur) ist es geeigneter, die letzteren möglichst frei von allen Seiten zugänglich zu haben. Man lässt dann bei Bearbeitung der Arme den Patienten am besten sitzen, mit der entsprechenden Hand den Arm an einer Haltestange (eventuell Stützlehne) in leichter Streckung ohne stärkere Spannung der Muskeln fixiren, und führt die Manipulationen selbst, hinter ihm.

resp. ihm gegenüber stehend, aus, je nachdem es Einem selbst am handlichsten ist. Das Bein des ebenfalls sitzenden Patienten lässt man am besten sich über beide Kniee legen, indem man seitlich vor dem Patienten sitzt. Bei Rücken-Massage liegt der Patient auf dem Bauch, am besten auf die vorn verschränkten Arme gestützt. Bei der sogenannten „Rücken-Klopfung" der schwedischen Heilgymnastik dagegen steht der Patient in leichter Vorwärtsstützhalte. Für die Bauch-Massage ist die oben erwähnte krummhalbliegende Stellung die geeignetste.

KAPITEL V.

Maschinelle Massage.

Es ist und bleibt eine vorläufig noch unbestreitbare Thatsache, und ihre Richtigkeit geht hoffentlich dem Leser auch aus dem vorstehenden Kapitel hervor, dass die Massage im Allgemeinen am allerbesten von der „unbewaffneten Hand"[1]) eines geschickten Arztes ausgeführt wird. Nur die feinfühlende Hand, jederzeit geleitet von der vollständigen Kenntniss der Sachlage, ist im Stande, sich den lokalen, anatomischen wie pathologischen Verhältnissen jederzeit in der richtigen Weise anzupassen, genau dem lokalen, wie Allgemein-Zustand entsprechend, das richtige Maass von Kraft und Zeit abzuwägen, welches für die möglichst rasche Erzielung guter Resultate, wie für die Vermeidung aller Nachtheile, welche eine mechanische Behandlung mit sich bringen kann, unerlässlich nothwendige Bedingung ist. Ferner ist ein

[1]) Vergl. B. Schmidt. „Die unbewaffnete Hand, das werthvollste Werkzeug des Chirurgen." (Verh. d. Leipz. med. Ges. 1888—89).

klar einleuchtender Vortheil der manuellen Massage, dass bei derselben die einzelnen Handgriffe unmittelbar mit einander, ohne längere Pause und Veränderung der Stellung des Patienten, verbunden werden können. Es ist nun damit nicht gesagt, dass nicht einerseits Instrumente, resp. Apparate erfunden werden könnten und auch erfunden worden sind, welche nicht im Stande wären, die Thätigkeit der Hand für einzelne specielle Handgriffe zu unterstützen, zu ersetzen, ja in gewissem Sinne zu übertreffen.

Die maschinelle Massage anlangend, ist zunächst ein grosser Unterschied, welche der Manipulationen durch Instrumente resp. selbstständig arbeitende Maschinen zu ersetzen versucht werden. Zur Ausführung der Streichungen und Cirkelreibungen, sowie der Knetungen, ist die Hand unersetzlich. Auch bezüglich der Streichungen und Knetungen ist ja der Versuch gemacht worden, dieselben maschinell ausführen zu lassen und zwar durch Zander.

Da wir im Folgenden noch wiederholt auf die Zander'schen Apparate zurückkommen müssen, so sei ganz kurz hier erwähnt, dass dieselben ein Staunen erregendes Zeugniss ablegen für die Erfindungskraft und das mechanische Genie Zander's.[1]) So ausgezeichnet die Apparate nun im Allgemeinen ihrer Aufgabe hinsichtlich der durch sie vermittelten und beeinflussten Ausführung heilgymnastischer Uebungen ihrem Zwecke entsprechen, so kann hinsichtlich der der Ausführung von Massage-Handgriffen dienenden Apparate nicht durchweg dasselbe behauptet werden.

[1]) Zander: „Die Apparate für mechanisch-heilgymnastische Behandlung.“ Die im Folgenden im Text angegebenen Buchstaben bedeuten die entsprechenden Zander'schen Apparate, wie er sie selbst bezeichnet hat, und sind hier mit angeführt, um dem Leser, der sich für die betreffende Methode näher interessirt, das Nachschlagen zu erleichtern. In Zander's Büchelchen findet der Leser auch gute Abbildungen der genannten Apparate.

Gehen wir bezüglich des letzten Punktes wieder auf das Speciellere ein. Die Rücken- und Finger-Streichapparate (J 2b und J 5) des erwähnten Arztes kommen für eigentliche Massage, vor allen Dingen bei bestehenden pathologischen Veränderungen, gar nicht in Betracht, und die mittelst beweglicher Rollen stattfindende sogenannte Unterleibsstreichung (J 6) ist als vollkommen zweckwidrig anzusehen. Der Hand- und Fussreibungsapparat (J 4) dient dazu, an den bezeichneten Körperstellen einen intensiven Hautreiz auszuführen und erfüllt diesen Zweck vollkommen, hat aber nur Sinn innerhalb des Rahmens einer allgemeinen Körper-Massage, resp. Bewegungskur.

Von den Knetungsbewegungen hat Zander den Versuch gemacht, die Bauchknetung maschinell (H 1) mit Hilfe einer beweglichen Lagerfläche und auf- und niedergehenden Walzen zu ersetzen. Auch dieser Versuch muss als missglückt bezeichnet werden; einmal erzeugt die Manipulation, wie ich durch häufige Proben an mir selbst festgestellt habe, ein nichts weniger als angenehmes Gefühl, und dann ist er in seiner Wirkung mit der der Hand gar nicht zu vergleichen.

Zweckmässiger wiederum, wenn auch keinen wesentlichen Vortheil gegenüber der Ausführung mit der Hand bietend, mit Ausnahme vielleicht des Umstandes, dass der Handgriff manuell nicht so lange fortgesetzt zu werden pflegt, sind die Zander'schen Walkungsapparate (J 1 u. J 3), durch welche die Muskeln um die Längsachse des Knochens hin und her gewalkt werden.

Zur Ausführung der Klopfungen und Hackungen sind von verschiedenster Seite Instrumente angegeben worden. Zur gelegentlichen Verwendung empfohlen seien (um nur einiges herauszugreifen), der sogenannte „Klemm'sche Muskelklopfer" und „Fäustel", und verschiedene Construktionen von Massage-Hämmern, in ihrer Form den Percussions-Hämmern ähnelnd. Von diesbezüglichen Apparaten verdienen wiederum die Zander'schen hervorgehoben zu werden. Dieselben (G 1, G 3, G 5)

haben 2 bis 4 federnde Ringe aus Stahl und Kautschuk, welche durch Maschinenkraft in hämmernde Bewegung versetzt werden, und gegen die verschiedensten Körpertheile zum Anschlagen gebracht werden können. Die Stärke der Hackung variirt, je nach Härte oder Weichheit der Ringe und dem mehr oder weniger starken Gegendruck des betreffenden Körpertheiles gegen die letzteren. Die Hände des geschickten Masseurs werden auch hier zweckmässiger, weil individualisirender, arbeiten, wo pathologische Veränderungen vorhanden sind; dagegen wird für die allgemeine Körper-Massage die Maschine entschieden den Vorzug, weil Kraft sparend und längere Dauer des Handgriffes ermöglichend, verdienen. Unbestritten dagegen, vollkommener und wirksamer als mit der Hand allein, werden die Erschütterungen mit Hilfe maschineller Kräfte ausgeführt. Auch hier wiederum stehen die Zander'schen Maschinen in jeder Beziehung unter den verschiedenen Apparaten, besonders gegenüber plumpen Nachahmungen, an erster Stelle.

Mit der Zander-Erschütterungsmaschine (F 1) vermag man unter Zuhilfenahme geeigneter Ansatzstücke, welche an die vertikal aufragende und mittelst Maschinenkraft in rhythmische, ihrer Excursion nach abstufbare, Erschütterung versetzte Achsenstange befestigt werden, an Stärke entsprechend abzustufende Erschütterungen an den verschiedensten Körperstellen in der mannigfachsten Weise zu erzielen. An den besonders empfindlichen Stellen, z. B. am Kopf, dem Kehlkopf, den Nervenpunkten kann man nun eine ideal zu nennende Combination von Maschinen- und Handwirkung eintreten lassen. Man legt dann die eigene in die geeignete Stellung gebrachte Hand (z. B. bei Massage des N. supraorbitalis den Zeigefinger oder die spitz an einander gelegten Zeigefinger und Daumen gegen den Nerv andrückend), auf oder an eins der Ansatzstücke an, und lässt dieser die rhythmische Bewegung mittheilen. Man hat dann bei der Manipulation den Vortheil, trotz maschineller Hilfe doch mit dem feinfühlenden

Finger arbeiten zu können. In analoger Weise kann man auch bei der Massage des Kehlkopfs verfahren, indem man ihn zwischen Daumen und Zeigefinger fasst.

Da nun selbstverständlich die Zander'sche Erschütterungs-Maschine nur ganz einzelnen Mechanotherapeuten zur Verfügung steht, so kann als theilweiser Ersatz der sogenannte Ewer'sche Concussor empfohlen werden. Derselbe, nach den Ideen der Zander'schen Erschütterungs-Maschine in Vereinigung mit der zahnärztlichen Bohrmaschine konstruirt, erfüllt vorgenannte Aufgaben in ganz ähnlicher Weise, wie erst kürzlich von Buchheim[1]) hervorgehoben worden ist.

Ausser den genannten giebt es noch kleinere, nur für beschränkte Zwecke, besonders für die „Nerven-Vibrationen", dienende Apparate; so den Granville'schen elektrischen Uhrwerk-Percuteur und den in Schweden patentirten Aktiebolag-Vibrator, über welche eigene Erfahrungen mir fehlen.

KAPITEL VI.

Contraindikationen der Massage.

Wenn Kleen in seinem Handbuche der Massage sagt: „Mit den Indikationen für die Massage kann man nicht sparsam genug, mit den Contra-Indikationen nicht freigebig genug sein", so ist diese Mahnung gegenüber den schwedischen Verhältnissen, wo die Massage, in Verbindung mit der Gymnastik, thatächlich als ein Volks-Heilmittel ersten Ranges, die ausgedehnteste Verwendung findet und zum Theil ja durch von Staats wegen ausgebildete, selbständig

[1]) Buchheim: „Ueber maschinelle Erschütterungs-Massage". (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 34. 1892.)

prakticirende, nichtärztliche sogenannte Gymnasten, ausgeübt wird, vollkommen am Platze. Für die weiteren ärztlichen Kreise Deutschlands dagegen darf man vorläufig noch sagen, man könnte mit der Indikationsstellung der Massage entschieden freigebiger sein, vorausgesetzt, dass jederzeit dem Urtheil des Arztes exakte Gesichtspunkte zu Gebote stehen. Wo dies aber nicht der Fall ist, wird, falls ein Arzt die Massage überhaupt in den Bereich seiner materia medica mit hereinzieht, weder eine Aufstellung von Indikationen, noch von Contra-Indikationen, grossen Zweck haben. Die letzteren ergeben sich für den unterrichteten und denkenden Arzt im Wesentlichen von selbst, und nur für eine bestimmte Zahl pathologischer Zustände hat die Erfahrung eine Reihe von Gesichtspunkten ausdrücklich aufzustellen. Der Vollständigkeit halber sei im Folgenden eine Darstellung der hauptsächlichsten Zustände, bei denen Massage überhaupt contraindicirt oder wenigstens nur bedingt, resp. beschränkt anwendbar erscheint, gegeben.

Zunächst sind es verschiedene Veränderungen und Erkrankungen der Haut, welche eine lokale Massage verbieten: So acute und chronische Ekzeme mit Ausnahme bestimmter Stadien der letzteren (vgl. Kap. VIII) bei Furunkulose, sehr ausgebreitete Akne, und sämmtliche, mit einer Zerstörung des Epithels oder gar tiefer greifenden Ulcerations-Processen einhergehende pathologische Zustände (über die Massage in der Umgebung chronischer torpider Geschwüre, besonders der ulcera cruris siehe im speciellen Theil); ferner alle acut entzündlichen Affektionen der Haut, besonders solche, welche unter Betheiligung der Lymphgefässe (Lymphangitis) verlaufen. Weiterhin ist überhaupt bei auf lokaler oder Allgemein-Infektion beruhenden, und mit Eiterung einhergehenden, Processen Massage auf das Strengste contraindicirt, auch dann, wenn bereits bindegewebige Abkapselungen infektiöser oder eitriger Herde stattgefunden haben, es sei denn, dass

dieselben einen freien Weg nach aussen in Gestalt einer Fistel oder eines offen gehaltenen Wundkanales besässen. Besonders sei vor der Massage tuberculöser Herde, z. B. fungöser Gelenkerkrankungen und osteomyelitischer oder periostitischer Stellen gewarnt, wobei vor Irrthümern selbstverständlich nur eine sorgfältige Diagnostik bewahren kann.

Weiterhin sind es vor allem Störungen am Cirkulationsapparate, welche die lokale, wie allgemeine Massage entweder nur unter bestimmten Bedingungen zulässig oder vollkommen ausgeschlossen erscheinen lassen: bei frischeren endocarditischen Processen, bei Verdacht auf Aneurysmen-Bildung an den grossen Gefässen, bei hochgradiger Arteriosklerose, besonders in solchen Fällen, wo Verdacht auf schon stattgehabte Embolieen besteht, bei abnormer Zerreissbarkeit der Gefässe, wie sie sowohl bei bestimmten constitutionellen resp. infektiösen Dyskrasieen (Scorbut, Purpura, Morbus maculosus, Hämophilie, Leukämie und anderen perniciösen Formen der Anämie) besteht, wie auch häufig im höheren Alter sich einzustellen pflegt, ist sowohl lokale wie allgemeine Massage im Princip vollständig contraindicirt. Ebenso wird bei Veränderungen am venösen Gefässsystem, so besonders bei Phlebitiden, starken Varicen mit Phlebolithen, Thromben-Bildungen, Massage im Allgemeinen zu vermeiden oder wenn ausschlaggebende Indikation zu einer solchen vorliegt, nur mit besonderer Vorsicht anzuwenden sein. Dass bösartige Tumoren, wie überhaupt alle Processe, bei denen die Gefahr der auf embolischem Wege herbeizuführenden Metastasen-Bildung vorliegt, die Massage auf das Strengste contraindiciren, ist selbstverständlich. Von Allgemein-Erkrankungen — solche acuter Art kommen selbstverständlich überhaupt nicht in Betracht — sind es vor allen Dingen schwere nervöse Zustände, welche, wenn auch im

Princip keine Contraindikation abgebend, so doch besonders vorsichtige Handhabung, sowohl der lokalen, als auch (wie z. B. bei verschiedenen Formen der Neurasthenie und Hysterie) der allgemeinen Massage bedingen.

Specielle Contraindikationen kommen für die Unterleibs-Massage in Betracht. Alle acut entzündlichen Zustände, sowohl des Peritoneum, wie der Unterleibsorgane überhaupt, ferner alle Erkrankungen des Verdauungs-traktus wie der Harnwege, bei denen Blutungen vorhanden oder zu befürchten sind (besonders bei Verdacht auf ulcus ventriculi oder Darm-Ulcerationen, bei parenchymatöser Nephritis, hämorrhagischer Cystitis); diagnosticirte Concrement-Bildung in den Gallen oder Harnwegen, wobei manuelle Eingriffe die Gefahr einer Arrodirung oder Perforation der umgebenden Wandung in sich schliessen; Gravidität, schliessen die Anwendung der Bauch-Massage aus. Dagegen lassen Residuen intraabdomineller Entzündungsprocesse, behufs Lockerung von Adhäsionen und Mobilisirung von durch solche geschädigten Organen, die Massage, allerdings unter der Anwendung grösstmöglichster Vorsicht, gerade als besonders werthvoll erscheinen.

Ueber die Contraindikationen bei der gynäkologischen Massage soll erst im speciellen Theile gehandelt werden.

KAPITEL VII.

Ueber Combination von Massage mit Heilgymnastik, Orthopädie, hydro- und balneotherapeutischen, sowie anderweitigen therapeutischen Massnahmen.

Nur eine verschwindend kleine Zahl von pathologischen Zuständen sind es aber, bei denen die Handgriffe der Massage allein zur Behandlung ausreichen. In der

überwiegenden Mehrzahl der Fälle, für welche eine mechanische Behandlung indicirt erscheint, kommt eine Behandlungsmethode hinzu, zum Theil in zweiter Linie als mehr untergeordnetes Unterstützungsmittel, zum Theil gleichwerthig oder an therapeutischer Wichtigkeit im gegebenen Falle in den Vordergrund gegenüber der Massage tretend: die Gymnastik.

Gleich an dieser Stelle sei, wie aus dem speciellen Theil noch weiter erhellen wird, hervorgehoben, wie innig Massage und Gymnastik in der Anwendung Hand in Hand gehen, wie die Massage häufig erst vorangehen muss, um Blut- und Lymphgefäss-Störungen zu beseitigen, entzündliche Infiltrate erst bis zu einem gewissen Grade der Resorption entgegen zu führen, den Elasticitäts- und Ernährungs-Zustand von Haut, Muskeln, Bändern etc. erst zu heben, damit sowohl passive wie aktive Bewegungen wirksam einsetzen können; wie dagegen andrerseits diese letzteren erst wiederum die Wirkung der Massage verstärken. Als Beispiel sei nur an eine zu lange mit immobilisirenden Verbänden behandelte Fraktur des Vorderarms erinnert, welche zu sekundären Veränderungen im Handgelenk, Atrophie der Muskeln und Beuge-Contrakturen der Fingergelenke geführt hat.

Während nun die Massage mittelst einer von aussen auf den Körper einwirkenden Kraft Veränderungen der Gewebe oder Organe zu beeinflussen sucht, erstrebt die Gymnastik, — wenn wir zunächst einmal von den sogenannten rein passiven Bewegungen absehen, — dieses Ziel im Wesentlichen durch Selbsthilfe des Organismus zu erreichen, d. h. durch Inanspruchnehmen der in dem Körper, besonders den Nerven und Muskeln, zur Auslösung kommenden Kräfte und ihrer, sowohl direkten

Wechselwirkung auf die umgebenden Weichtheile, als auch indirekten auf die Blut- und Lymphcirkulation und den Stoffwechsel im Allgemeinen.

Es liegt natürlich vollständig ausser dem Bereich dieses Büchelchens, eine ausführliche Beschreibung der heilgymnastischen Behandlungsmethode, ihrer physiologischen und therapeutischen Gesichtspunkte, ihrer Technik und ihres Schatzes an Uebungen zu geben, und es seien nur einige ganz wenige zum allgemeinen Verständniss dienende Thatsachen hier angeführt.

In der Heilgymnastik unterscheidet man drei grosse Klassen von Bewegungen:

1) einfache aktive,
2) zusammengesetzte aktive oder Widerstandsbewegungen,
3) passive.

Je nach der Ausgangsstellung und den in Thätigkeit gesetzten Muskelgruppen, lassen sich eine grosse Zahl von verschiedenen, und zum Theil auch ihrer physiologischen Wirkung nach verschiedenen, Bewegungen aufstellen.

Die aktiven Bewegungen, welche die grosse Klasse der „Freiübungen" mit in sich schliessen, werden vom Patienten allein nach gegebener Vorschrift ausgeführt. Die verschiedenen Ausgangsstellungen, deren es fünf giebt: die stehende, hängende, knieende, sitzende und liegende, und zwar besonders die beiden letztgenannten, ermöglichen es, ganz bestimmte Muskelgruppen allein in Thätigkeit zu versetzen und mit ihrer Hilfe auch lokale Wirkungen, z. B. auf einzelne Gelenke etc., auszuüben.

Die Widerstandsbewegungen sind Bewegungen, bei denen eine äussere Kraft, entweder:

1) der Contraktion der einzelnen Muskelgruppen von Seiten des Patienten einen mehr oder weniger starken,

graduell abstufbaren, Widerstand entgegensetzt (sogenannte concentrische oder aktiv-passive oder Verkürzungsbewegungen), oder

2) den Effekt einer durch Muskel-Contraktion, von graduell verschiedener Intensität, des Patienten gegebenen und zu behaupten gesuchten Stellung oder Haltung durch Zug, beziehentlich Gegendruck, auszugleichen, zu überwinden sucht (excentrische, oder passiv-aktive, oder Verlängerungsbewegungen).

Diese vorgenannte, äussere Kraft ist nun entweder die lebendige menschliche des sogenannten Gymnasten, oder die Schwerkraft, wie sie vermittelst Apparate und einfacher Geräthe zur Wirkung kommt. Sämmtliche sogenannte Widerstandsapparate beruhen auf den physikalischen Gesetzen des Hebels und der Rolle, welche in der Weise verwendet sind, dass Gewichte bestimmter Grösse durch Gegendruck oder Zug aktiven Bewegungen des Patienten entgegen wirken. Hierher gehören der Burlot'sche und Mayer'sche Widerstandsapparat, die Nycander'schen Apparate und vor allem die an genialer Verwendung von Hebel und Rolle unerreichten Zander'schen Apparate.

Von einfachen Geräthen kommen in Betracht alle diejenigen, welche eine Belastung unserer Muskeln herbeiführen, z. B. Hanteln, Eisenstäbe, die sogenannten Kugelstäbe etc.

Passive Bewegungen sind durch eine äussere Kraft, menschliche oder maschinelle, ohne jedes Zuthun des Patienten, bei vollständigem Schlaffsein seiner Muskulatur, in irgend einem Gelenk, mit dessen Mittelpunkt als Drehpunkt, oder mit dem ganzen Körper ausgeführte Beuge-, Streck-, Dreh- oder Erschütterungs-Bewegungen.

Die physiologischen und allgemeinen therapeutischen Gesichtspunkte anlangend, ist Folgendes kurz zu bemerken: Die pathologisch-anatomischen, klinischen und experimentell physiologischen wie pathologischen Untersuchungen haben ergeben, dass

den Gelenkbewegungen die wichtige Aufgabe einer Saug- und Druckpumpe für den venösen Blut- und den Lymphstrom zukommt, und dass sie gleichzeitig, als Consequenz der Beschleunigung des letzteren, auch vermehrten Lympheintritt aus den Geweben in die Lymphbahnen und wahrscheinlich auch erhöhte Lymphbildung in den Geweben zur Folge haben. Gelenkbewegungen sind daher von besonderer Bedeutung für den Ernährungszustand der um das Gelenk inserirenden Weichtheile, besonders Muskeln und Bänder, sowie der das Gelenk bildenden Knochen. Man bezeichnet dies schlechthin als ihren trophischen Einfluss. Die Wichtigkeit der passiven Gelenkbewegungen tritt besonders dann in den Vordergrund, wenn auf dem Boden von Erkrankungen der Nerven, Muskeln oder sonstigen Weichtheile die aktive Beweglichkeit der Gelenke beeinträchtigt oder aufgehoben ist. Sie haben dann zwei, je nach den klinischen und pathologisch-anatomischen Verhältnissen verschiedene Aufgaben:

1. den Veränderungen, wie sie durch langdauernde Inaktivität der Gelenke zu entstehen pflegen (Schrumpfung und Verdickung der Synovialis und Bandapparate, Contraktur und Atrophie der Muskeln, Ernährungs-Anomalien an Knorpel und Knochen selbst) nach Möglichkeit vorzubeugen;

2. bis zu einem gewissen Grade schon entstandene, wieder rückgängig zu machen, resp. wieder zu bessern. Passive Bewegungen dienen dann dazu, geschrumpfte Theile zu dehnen, Adhäsionen zu sprengen, Muskeln und Sehnen ihre Freiheit in den Scheiden, und ersteren ihre Contraktilität, resp. Elasticität, wieder zu verschaffen.

Die aktiven Bewegungen (und selbstverständlich auch Widerstandsbewegungen) haben ihre Angriffspunkte im Muskelsystem und äussern daher auch hier und durch dieses ihre Hauptwirkungen. Zunächst beeinflussen sie den Ernährungszustand und Stoffwechsel der Muskeln, sowie deren Ausdruck, die Wärmebildung, in analoger

Weise, wie die äusseren Reize der Massage dies thun. (Vgl. Kapitel II).

Entwicklungsgeschichtliche, pathologisch - anatomische, klinische, wie besonders experimentelle Thatsachen haben nun weiterhin dargethan, dass Muskelapparat und peripheres wie centrales Nervensystem, ferner Muskelapparat und Knochensystem sich auf das Innigste in ihren Entwickelungs-, Ernährungs- und Funktions - Verhältnissen gegenseitig beeinflussen. Die Physiologie und experimentelle Pathologie lehren den Einfluss der Muskelaktion auf den Cirkulationsapparat und besonders das Herz (es sei nur an die bekannten Arbeiten Oertel's erinnert), auf die Respiration wie die chemischen Vorgänge im Körper überhaupt, speciell auch auf die allgemein vegetativen Prozesse. Bezüglich der Beeinflussung des Nervensystems durch Muskelübung seien noch einige kurze Bemerkungen hinzugefügt. Es besteht Grund zu vermuthen, dass die Dehnung der peripheren Nerven durch extendirende Bewegungen, sowie das Gleiten der Mark haltigen Faser in ihrer Scheide, ähnlichen Einfluss auf die Saft- und Ernährungsverhältnisse derselben übt, wie die analogen Verhältnisse beim Muskel und der Sehne, und das somit aktive, und besonders auch passive Bewegungen, in diesem Sinne direkt die peripheren Nerven zu beeinflussen im Stande sind.

Für die aktiven Bewegungen, besonders diejenigen, welche in ganz bestimmter Folge mit bestimmten Muskelgruppen vorgenommen werden, bedeutet der Innervationsreiz eine Uebung des zugehörigen centralen wie peripheren Nervenapparates. So bedeutet Uebung der Muskeln, wie Dubois-Reymond gelegentlich sagt, auch Uebung des Gehirns. Gleichzeitig werden durch solche Uebungen unwillkürliche Mitbewegungen nach und nach ausgeschaltet werden können. Aus den zwei vorstehenden Gründen erklärt sich der günstige Einfluss der Gymnastik auf bestimmte Beschäftigungs - Neurosen, und vor allem auf Coordinations-Störungen, welche ein Charakteristikum be-

stimmter Krankheiten bilden, z. B. der Chorea[1]) und der Tabes.

Aus den vorstehenden, nur ganz lückenhaften, kurzen Andeutungen geht hervor, dass uns in den gymnastischen Bewegungen, wie den Körperbewegungen überhaupt, ein therapeutisches Hilfsmittel in die Hand gegeben ist, welches uns im Verein mit der Massage, bei sachkundiger Handhabung befähigt, die verschiedensten lokalen wie allgemeinen Erkrankungszustände des Organismus in der allerwirksamsten Weise auf so zu sagen rein physiologischem Wege zu beeinflussen.

Ein weiteres Hilfsmittel, welches sich zuweilen bei einer Massage-Behandlung nöthig macht, sind orthopädische Vorrichtungen. Umgekehrt kann man auch sagen, die orthopädische Behandlung bedarf, zur Ausgleichung der durch ihre nothwendigen Immobilisirungen gesetzten Funktionsbeeinträchtigungen, auf das Allernothwendigste der Massage und Gymnastik. Die Orthopädie der starren Panzer und Schrauben hat in neuerer Zeit der rationellen Erkenntniss über den Werth der physiologischen Heilmethoden weichen müssen.

Bei bestehenden Deformitäten, wie sie angeboren oder in frühen, wie späteren Jahren auf Grund der mannigfachsten Ursachen (excessiver Schrumpfung der Weichtheile, besonders Contrakturen von Fascien, Sehnen und Muskeln, in Folge entzündlicher oder neuraparalytischer Affektionen; Disharmonien von Entwickelung der Muskulatur und Knochenwachsthum, Störungen des Knochenwachsthums selbst etc.) entstanden sein können, genügt die jederzeit doch nur kurz dauernde direkte Beeinflussung

[1]) Vgl. z. B. meinen Vortrag: „Ueber mechanische Behandlung der Chorea.“ (Sitzungsberichte der Leipziger med. Ges. 1891—92.)

durch Gymnastik und die gleichzeitig roborirende oder regenerirende Wirkung der Massage nicht, um in absehbarer Zeit eine dauernde Ausgleichung oder auch nur Besserung der bestehenden Zustände zu erreichen. Es müssen Apparate zu Hilfe genommen werden, welche durch einen dauernden Zug, Druck oder dauernde Stütze bestimmte korrigirende Stellungen einzuhalten ermöglichen. Diese Apparate können tragbarer Art sein (z. B. Corsette mit und ohne Kopfhalter, Schienen aller Art, elastische Zugapparate), oder eine bestimmte Ruhestellung des ganzen Patienten bedingen (Extensions- und Fixations-Vorrichtungen, Schweben, Streckbett, Zander'sche Lagerungsapparate). In allen Fällen aber, wo derartige Apparate angewandt werden müssen, haben Gymnastik und besonders Massage die wichtige Aufgabe, wie schon erwähnt, den durch Druck und Immobilisirung entstehenden schädlichen Einflüssen entgegen zu arbeiten. Ausserdem können sie auch als primär curativ angesehen werden, vor allem z. B. bei der Behandlung von Scoliosen.

In der Behandlung von krankhaften Zuständen, wie sie in das Bereich der Massage gehören, sind fernerhin häufig gleichzeitige hydrotherapeutische und balneotherapeutische Massnahmen von grossem Nutzen: so z. B. feuchte, kalte oder warme Umschläge, lokale Wasser-, Sand-, Moor- oder Sool-Bäder, Vollbäder der genannten Art, Douchen etc. Besonders sind es mit Exsudation und Infiltration einhergehende Affektionen, besonders z. B. der Organe des kleinen Beckens, der Gelenkaffektionen (besonders rheumatoider Processe) und der Muskeln, Residuen von Fracturen und Luxationen, welche bei combinirter, Bäder- etc. und Massage-Behandlung besonders günstige Resultate liefern.

Fernerhin ist es die Combination der Massage mit der Electrotherapie, welche z. B. bei Neuralgieen, neuro- und idiomuskulären Atrophien und Paresen, bei Neurasthenie und Hysterie Beachtung verdient.

In einer Reihe von Fällen hat die Untersuchung in Narkose, sowie die gewaltsame Beugung oder Streckung (bei bestehenden Contrakturen) dem Beginne der Massage-Behandlung voranzugehen, sind anfangs zweckmässige Lagerung, besonders Hochlagerung oder Fixation der betreffenden Theile durch geeignete Verbände, komprimirende Einwickelungen, Application von Eisblase unumgänglich nöthig.

Bei Ergüssen in Gelenkhöhlen wird in gegebenen Fällen die Punktion, eventuell mit nachfolgender antiseptischer Spülung auszuführen sein, werden zum Zwecke der Abtragung von Exostosen, Knochenvorsprüngen, (z. B. noch gar nicht oder schlecht behandelten und mit Dislocation geheilten Frakturen) Trennung von Verwachsungen, Ausschälung von in Narbengewebe eingezogener und comprimirter Nerven, blutige Eingriffe der Massage-Behandlung vorauszugehen haben. Ganz abgesehen sei an dieser Stelle von der Anführung medicamentöser Verordnungen.

Aus diesen vorstehenden Erörterungen aber geht hoffentlich zur Genüge hervor, dass in der Hand eines tüchtigen Arztes die Massage einen vollgiltigen Theil der ärztlichen Kunst ausmacht und kein ödes Handwerk ist, wie in der Hand des selbstständig arbeitenden Pfuschers oder ruhmredigen Masseurs.

SPECIELLER THEIL.

Vorbemerkungen.

Wenn wir jetzt an die, nur in knappster Form unter Weglassung aller Casuistik mögliche Besprechung der Behandlung der einzelnen Krankheitsformen mittelst Massage herantreten, so möchte ich noch vorausschicken, dass nur diejenigen Erkrankungsbilder in den Rahmen der Betrachtung gezogen sind, bei denen die Massage bisher in rationeller Weise angewandt worden ist. Die Darstellung geschieht auf Grund eigener, mittelst der Behandlung gesammelter Erfahrungen, der persönlichen Kenntnissnahme oder Mittheilung von Krankenmaterial Anderer und der ausführlichen Literatur. Was den Erfolg der Massage-Behandlung hinsichtlich der einzelnen Erkrankungsformen im Allgemeinen genommen betrifft, so lässt sich sagen, dass derselbe am deutlichsten überall da zu erwarten steht, wo dem Krankheitsbilde nachweisbare, und zwar der Palpation direkt zugängliche, Veränderungen zu Grunde liegen, welche nicht auf Grund unserer jetzigen pathologisch-anatomischen Kenntnisse als von vornherein irreparable bezeichnet werden müssen. Die specielle Indikations-Stellung und auch die Prognose werden ferner jederzeit sich auf diejenigen Thatsachen als Grundlagen stützen, welche in Kap. II und III besprochen worden sind.

Andrerseits muss aber hier nochmals darauf aufmerksam gemacht werden, dass auch in einer Zahl von Fällen, sowohl in solchen, in denen für die bestehenden Beschwerden der Patienten entsprechende pathologisch-anatomische Veränderungen auch durch die

sorgfältigste Untersuchung nicht nachgewiesen werden können, resp. der Untersuchung nicht zugänglich oder überhaupt nicht bekannt sind, als auch in solchen, wo wir es auf Grund unserer klinischen, wie pathologisch-anatomischen Anschauungen von vornherein zu bezweifeln geneigt sind, die Massage-Behandlung von überraschendem Erfolg sein kann, ganz abgesehen davon, dass sie bei einer Reihe von nervösen Zuständen in das Gebiet der Suggestions-Therapie zu verweisen ist, darum aber doch sicher nicht weniger berechtigt erscheint.

Zum Schluss ist noch darauf hinzuweisen, dass bei bestimmten Erkrankungen für die Indikation und die Prognose der mechanischen Behandlung in der Diagnostik, vor allen Dingen auf die ätiologischen Momente das allergrösste Gewicht zu legen ist.

KAPITEL VIII.

Erkrankungen der Haut und des Unterhaut-Zellgewebes.

Bei einfachen Contusionen der Haut, welche mit Zerreissungen der kleinen Gefässe und Blutergüssen unter die Haut verbunden sind, und als deren Folgen entzündliche Infiltration sich einzustellen pflegt, dienen zunächt oberhalb der getroffenen Partie ausgeführte, kräftige Streichungen (als Einleitungs-Massage), und ferner, sobald nicht stärker entzündliche Erscheinungen bereits eingetreten sind, auch über derselben applicirte, dazu, die Extravasate schnell zur Resorption zu bringen und weiteren Veränderungen vorzubeugen. In Fällen, wo es schon zu einer Organisation von Bindegewebe an den

betreffenden Stellen gekommen ist, werden ausserdem Cirkelreibungen und auch zitternde Drückungen, denen von Zeit zu Zeit Effleurage folgt, angewandt. Es gelingt in allen Fällen auf diese Weise in kurzer Zeit die restitutio ad integrum herbeizuführen. Da, wo in Folge der Contusion eine circumskripte Gangrän droht, sucht die Massage durch Beeinflussung der Cirkulation derselben vorzubeugen oder, wenn eine Mortifikation wirklich erfolgt ist, die Reparation derselben mittelst in der Umgebung der nekrotischen Partie ausgeführter Friktionen und besonders oberhalb derselben angewandter kräftiger Effleurage zu beschleunigen.

In analoger Weise wird die Massage und zwar in der Absicht, den Ernährungszustand und die Regenerationsarbeit der Gewebe durch Beschleunigung der Cirkulation zu fördern, auch bei ulcus cruris angewandt. Auch hierbei handelt es sich um Effleurage oberhalb des Defektes und um Streichungen und Cirkelreibungen in seiner Umgebung. In einer Reihe von Fällen sind bei hartnäckigen, derartigen Prozessen unter Anwendung der Massage Heilungen erzielt worden. Selbstverständlich ist die Methode nur bei ulcera kleinerer Ausdehnung anwendbar und kommt für sehr ausgedehnte Defekte nur das rein chirurgische Verfahren (von conservirenden Methoden an erster Stelle die Transplantation) in Betracht.

Auch bei den Ernährungsstörungen der Haut, wie sie unter dem Einflusse extremer Kältegrade eintreten, und zwar bei frischen Erfrierungen ersten und zweiten Grades ist die Massage mit Vortheil anzuwenden.[1]) Es liegen auch Mittheilungen über die Anwendung allgemeiner, von mehreren Personen gleichzeitig, z. B. an allen 4 Extremitäten, ausgeübter Massage, im Anfangs nur ganz mässig erwärmten Raum, bei frischen Fällen totaler Erfrierung vor, welche von günstigstem Erfolg

[1]) Das alte Volksmittel, erfrorene Theile sofort tüchtig zu reiben, ist ja allgemein bekannt.

gekrönt waren. Es handelt sich dabei um lange Zeit hindurch ausgeführte Streichungen und Reibungen, verbunden mit einer kräftigen Bauch-Massage. Bei alten Frostschäden (Pernionen) und der sogenannten diffusen hypertrophischen Form der habituellen Erfrierung anämischer und schlecht genährter Individuen, sind regelmässige Streichungen und Reibungen, besonders unmittelbar vor und nach dem die betreffenden Theile der Kälte ausgesetzt werden, resp. ausgesetzt worden sind, im Stande, die Beschwerden prophylactisch zu beeinflussen.

Bei akut-entzündlichen Vorgängen der Haut, im Anschluss an ein trauma oder solchen auf unbekannter Basis, kann im ersten Stadium der Röthung und mässigen Schmerzhaftigkeit centralwärts von den entzündeten Partieen Effleurage angewandt, und damit den Fortschreiten der entzündlichen Veränderung Einhalt gethan werden. Sobald dagegen Neigung zur Eiterung sich einstellt, oder von vornherein die Entzündung als eine infektiöse angesehen werden muss, ist Massage auf's Strengste contraindicirt und die anderweitige übliche Behandlungsmethode (Ruhe, Hochlagerung, Eisblase etc.) einzuleiten.

Als ausserordentlich wirksam dagegen erweist sich die Massage bei den Veränderungen der Haut und des Unterhaut-Zellgewebes, wie sie im Anschluss an akute Entzündungen oder im Verlauf chronischer Entzündungen entstehen, und sich pathologisch anatomisch als diffuses Infiltrat und sogenanntes plastisches Oedem darstellen.

Besonders sind es die Verdickungen der Haut nach recidivirendem Erysipel und bei chronischem Ekzem, welche eine geeignete Indikation für die Massage-Behandlung abgeben. Was letztgenannte Affektion betrifft, so kann die Massage schon im trockenen Stadium vorsichtig beginnen. In allen diesen Fällen werden Streichungen, Anfangs nur oberhalb der erkrankten Partieen und erst in zweiter Linie auch über den letzteren angewandt.

Durch Massage rasch zum Verschwinden gebracht, werden ferner alle die Formen von Oedemen, denen vorübergehende Ursachen zu Grunde liegen: so diejenigen, welche durch komprimirende Einwickelungen entstehen oder bei dauernd bettlägerigen Kranken sich an den unteren Extremitäten und den angrenzenden Rückenpartieen einstellen können. Selbstverständlich kann eine dauernde Beseitigung der Oedeme nur durch Wegfallen ihrer Grund-Ursachen erzielt werden.

Bei Elephantiasis Arabum, von der ja am häufigsten die unteren Extremitäten befallen werden, kann die Massage (Streichungen, Cirkelreibungen, Tapotement) in frühen Stadien und mit Consequenz durch Monate, beziehentlich Jahre angewandt, dazu beitragen, wie kein anderes Mittel, das Fortschreiten des Prozesses zu verzögern. In fortgeschritteneren Fällen ist sie im Stande, die Veränderungen der Haut bis zu einem gewissen Grade regressiv zu beeinflussen. Jederzeit hat unmittelbar nach der, am besten in Suspensions-Stellung der betreffenden Extremitäten ausgeführten Massage die Einwickelung mittelst elastischer Binde zu folgen. Für fortgeschrittene Fälle empfiehlt sich ferner in der ersten Zeit die dauernde Hochlagerung, resp. Suspension der betreffenden Extremitäten.

Dass definitive Heilungen, auch bei consequentester Anwendung der Massage, erzielt seien, ist mir nicht bekannt.

Bei Myxoedem ist Massage ebenfalls empfohlen worden, doch kann der Werth derselben bei der Tendenz des pathologischen Prozesses nur als sehr problematisch bezeichnet werden; ein wirklischer Heilerfolg ist ausgeschlossen.

Gegenüber diesen mit Hyperplasie verbundenen Affektionen der Haut, wird die Massage auch bei Erkrankungen derselben, welche zur Atrophie derselben und dadurch bedingten Folge-

zuztänden (Contrakturen, Gangrän) führen, angewandt. So ist dies bei Sclerodermie, der Fall. Leider steht hierbei physiologische Indikation und therapeutischer Erfolg nicht in Uebereinstimmung, denn es gelingt im günstigsten Falle nur vorübergehende, zum Theil allerdings Monate lang vorhaltende Besserung zu erzielen. Das Leiden an sich ist unheilbar.

Auf alle Fälle aber sind doch die Resultate, welche besonders bei circumskripter, doch auch bei diffuser Sclerodermie (Besserung der schmerzhaften Spannung, Erzielung von Beweglichkeit in anscheinend schon der Contraktur verfallenen Gelenken, Aufschieben drohender Gangrän), erreicht worden sind, aufmunternd genug, die Massage bei den genannten Erkrankungsformen jederzeit einzuleiten und konsequent durchzuführen. Sie besteht in Einleitungs-Massage, ferner zuerst leichten, dann allmählich kräftigeren Streichungen und, wo thunlich, auch Reibungen über den erkrankten Partieen. Es folgen dann an allen in Mitleidenschaft gezogenen Gelenken passive Bewegungen, wobei kräftige Dehnung der Haut versucht wird. Zur weiteren Besserung der Cirkulation können ausserdem noch gymnastische Uebungen der betreffenden Extremitäten, beziehentlich des ganzen Körpers, vorgenommen werden.

In ganz analoger Weise wird die Massage in Verbindung mit passiven Bewegungen bei Narbenbildungen der Haut (nach operativen Eingriffen, Verletzungen, besonders Verbrennungen) angewandt, sowohl im hypertrophischen, wie im atrophischen Stadium.

In ersterem sind die Erfolge der Massage sehr günstige, hinsichtlich des Verschwindens der Narbenwülste und der Hintanhaltung excessiver Schrumpfung. Im Stadium der Atrophie gelingt es nach Umständen ebenfalls mit gutem Erfolg, auf die Ernährung der betreffenden narbigen Partieen einzuwirken, dieselben zu erweichen und zu dehnen, und somit deren Folgezustände, besonders die durch sie hervorgerufenen Contrakturen zu bessern.

Von ausschliesslich auf krankhaften Veränderungen der Hautgefässe beruhenden Affektionen ist die Massage bei mässiger Varicen-Bildung und Telangiectasieen (von letzteren ausschliesslich aus kosmetischen Rücksichten bei solchen des Gesichtes, Halses und Nackens) versucht und empfohlen worden.

Betreffs der Varicen kann von direkt curativem Nutzen nicht die Rede sein, sondern es handelt sich im Wesentlichen darum, vor elastischer Compression (durch Binden oder Gummibandage) die venösen Gefässe möglichst zu entlasten. Mit dieser combinirten Behandlung aber gelingt es, in den Fällen, wo die Grundursachen vorübergehende sind (z. B. bei der Gravidität), schwerere Veränderungen der venösen Gefässe in Schranken zu halten und späteres vollständiges Rückgehen der Varicen zu ermöglichen.

Für Telangiectasieen hat Mezger ein Verfahren angegeben, mit dem er günstige Resultute erzielt zu haben berichtet: Digital-Compression der abführenden Stämmchen, gewaltsame Zerdrückung der sich dann prall füllenden Gefässchen und Wegstreichen des suffundirten Blutes.

Angewandt wird ferner die Massage, und zwar mit zum Theil angeblich recht günstigem Resultate, bei Acne vulgaris und Sycosis vulgaris, bei welchen beiden das Oeffnen und Entleeren der Pusteln vorauszuschicken ist. Ebenso wird sie von specialistischer Seite bei den hochgradigen diffusen Infiltraten der Acne rosacea empfohlen. Es hat dann unter antiseptischen Cautelen die Scarification und Blutstillung voranzugehen, und muss die Massage selbstverständlich mit aseptischen Fingern ausgeführt werden.

Versuchsweise kann ferner, eventuell unter Benutzung einer geeigneten medikamentösen Hautschmiere, die Massage angewandt werden bei hartnäckiger Psoriasis, Lichen ruber, Prurigo und Ichthyosis; bezüglich

der letzten beiden Krankheiten kann ich auf Grund je zweier eigener Beobachtungen sagen, dass unter der Massage-Behandlung bei ersterer Affektion das quälende Jucken vollständig aussetzte, und betreffs der letzteren ein dem normalen sich mehr nähernder Zustand der Haut erzielt wurde.

KAPITEL IX.

Erkrankungen des Knochengerüstes, der Gelenke, Bänder, Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel.

Von Deformitäten des Skelettes kommen einmal für die Massage-Behandlung nur erworbene und überhaupt solche in Betracht, deren Ursache in einem funktionellen Nachlassen bestimmter, zur Erhaltung der normalen Configuration nothwendiger Halteapparate (vor allem bestimmter Muskelgruppen), oder einer pathologisch-anatomischen Veränderung derselben, hauptsächlich begründet ist, wobei allerdings auch Störungen des Knochenwachsthums zum Theil mit hinein spielen.

In erster Linie ist hierbei die sogenannte habituelle Skoliose zu erwähnen; ferner der pes planus und pes equino-varus. Bei den genannten Affektionen wird die Massage die paretischen Muskelpartieen: Rückenmuskeln, tibialis posticus und die kleinen Muskeln der Fusssohle, bezüglich die peronei mittelst der in Kap. IV geschilderten Handgriffe, Streichungen, Knetungen, Hackungen in ihrer Ernährung und Funktionsfähigkeit zu beeinflussen suchen. Vor allem aber müssen gymnastische Uebungen und eventuell auch orthopädische Vorrichtungen zur Behandlung mit herangezogen werden. Somit ist in diesem und analogen Fällen die Behandlung der Skelettveränderungen im Wesentlichen nur eine indirekte.

Von einschneidender Bedeutung dagegen ist die Massage für die Behandlung traumatischer Veränderungen der Knochen: Contusionen und vor Allem der Fracturen. Die Behandlung der letzteren ist durch die Einführung der Massage in dieselbe in ein ganz anderes Stadium getreten, und ihre Prognose hinsichtlich der erforderlichen Zeit bis zur Heilung und des Grades der letzteren für eine grosse Zahl von Fällen eine günstigere geworden.

Bei Contusionen, welche den Knochen mit getroffen haben, ist die Indikation und Behandlung mittelst Massage (neben Hochlagerung, Eisblase, beziehentlich feuchtem Compressiv-Verband) die gleiche, wie die im vorigen Kapitel für die Contusionen der Haut angegebene.

Bezüglich der Fracturen bestehen für die Indikation der Massage-Behandlung, und zwar besonders für den Zeitpunkt, mit welchem dieselbe einzusetzen hat, je nach der Art der Fractur bestimmte Unterschiede.

Bei Fracturen des Schaftes der langen Röhrenknochen kann schon unmittelbar nach Einrichtung der Fractur, bei genauer Fixation der Bruchenden, eine vorsichtige Effleurage zur Resorption des Blutergusses versucht werden und bei zweckmässiger Anordnung des Schienenverbandes unter Liegenlassen desselben, täglich wiederholt werden. Sobald die Vereinigung der beiden Bruchenden eine hinreichend feste geworden ist, kann die Massage in kräftigerer Weise, verbunden mit anfangs vorsichtigen, passiven Bewegungen, in den angrenzenden Gelenken stattfinden.

Bei Fracturen nur einer Epiphyse am Hand- oder Talocrural-Gelenk wird nach gehöriger Einrichtung und Fixation des Gelenkes auf leicht abnehmbarer Schiene wohl von der Mehrzahl aller Chirurgen schon nach etwa 5 bis 6 Tagen, von einigen auch noch früher, vorsichtige Massage, bestehend in Streichungen oberhalb und überhalb der Bruchstelle angewandt. Sobald eine Vereinigung beider Bruchenden eingetreten ist,

folgen auch hier der Massage passive Bewegungen. Einseitige Fibular-Fracturen sind sogar, und zwar mit raschem Heilerfolg, ohne jeden Fixationsverband behandelt worden, doch kann diese Behandlungsmethode keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben.

Bei doppeltem Epiphysenbruch des Vorderarms ist die Behandlung ungefähr die gleiche, nur dass man den ersten Verband gewöhnlich 7 Tage ruhig liegen lässt und dann erst mit der Massage beginnt. Bei gleichzeitigem Bruch von Fibula und Tibia ist strengste Immobilisation der redressirten Bruchenden für 4 bis 6 Wochen unbedingt erforderlich, doch kann während dieser Zeit der obere Theil des Gelenkes, welcher frei gelassen wird, mit vorsichtiger Effleurage behandelt werden.

Bei Patellar- und Olecranon-Fracturen ist es Regel, erst eine dauerhafte Vereinigung (sei es eine knöcherne oder ligamentöse) der Bruchenden abzuwarten, ehe die Massage-Behandlung eingeleitet wird. Mit besonderer Vorsicht sind auch dann noch in der ersten Zeit die passiven und später auch die aktiven Bewegungen vorzunehmen. Eine so frühzeitige Massage-Behandlung, wie jetzt erwähnt, pflegt nun bisher in der allgemeinen Praxis aus vielerlei Gründen noch nicht eingeleitet zu werden, obwohl dieselbe sicher in vielen Fällen die Dauer der ganzen Behandlungszeit abzukürzen im Stande ist.

Dies mag auch quoad restitutionem angehen, wenn nur sachgemässe Behandlung mittelst Massage und passive Bewegungen sofort dann eingeleitet wird, sobald die Consolidirung der Bruchenden erfolgt ist.

Sehr häufig geschieht dies aber nicht, und es treten dann auf dem Boden der traumatischen Entzündung und der zu lange dauernden Immobilisation jene allgemein bekannten, hochgradigen und oft so verhängnissvollen, sekundären Veränderungen ein: Ankylosen (meist spuriae), Contracturen, hochgradige Atrophieen der Muskulatur und ödematöse Schwellungen der Haut.

Leider nur allzu häufig sind es nun gerade diese Veränderungen, welche dem mit der Massage vertrauten Arzte zur Behandlung zugehen. Als Beispiel, wie in solchen Fällen vorzugehen ist, sei eine zu lange mit immobilisirenden, und die Ernährung der Gewebe durch Druck beeinträchtigenden Verbänden behandelte Epiphysen-Fractur des Vorderarms angeführt. Es wird zunächst kräftige Effleurage des ganzen Armes, besonders an der Beugeseite, wo die grossen Gefässe liegen, bis hinauf zum Schultergelenke ausgeführt; sodann werden die Muskeln des Ober- und Vorderarmes durchgeknetet und gerollt, und wird ein Tapotement derselben angeschlossen. Dann beginnt man mit Cirkelreibungen über dem ankylotischen Handgelenk, von Zeit zu Zeit lange, centripetale Streichungen einschiebend, massirt dann mit Cirkelreibungen oder kurzen Strichen die ganze Mittelhand, auch die Volarfläche, und berücksichtigt besonders die interossei; geht dann allmählich zur Massage der Finger über, und lässt wieder eine kurze kräftige Effleurage des ganzen Armes folgen. Hierauf beginnt man sämmtliche Fingergelenke und das Handgelenk vorsichtig durch passive Bewegungen zu beeinflussen, wobei man die Beugungen unter gleichzeitig leichter Erschütterung ausführen kann.

Sind die Gelenke erst mehr mobilisirt, so lässt man später auch aktive Bewegungen mit den einzelnen Muskeln und in den einzelnen Gelenken ausführen. Den Schluss der ganzen Sitzung bildet noch eine kurze, kräftige Effleurage. In der Mehrzahl solcher Befunde tritt in günstigen Fällen im Laufe von 6 bis 8 Wochen, eventuell allerdings auch erst nach wesentlich längerer Zeit, die vollständige Gebrauchsfähigkeit des betreffenden Armes und der betreffenden Hand wieder ein. Zur Regel ist es zu machen, täglich eine Sitzung vorzunehmen.

Einen weiteren Gegenstand der Nachbehandlung von Fracturen bilden die zuweilen nachbleibenden Pseudoarthrosen. In einer Reihe von solchen Fällen sind von der ausschliesslichen Massage-Behandlung günstige Re-

sultate gesehen worden; für eine andere, welche besonders alte decrepide oder überhaupt schlecht genährte Individuen betrifft, bleibt dieselbe allerdings ohne Erfolg.

Erkrankungen der Gelenke bilden eines der wichtigsten und an Erfolgen ausserordentlich reichen Kapitel für die Mechanotherapie. Um sich bezüglich der Prognose im einzelnen Falle eine ungefähre Vorstellung von vornherein machen zu können, bedarf es der jedesmaligen sorgfältigsten Untersuchung und Diagnostik.

Trotz der letztgenannten Momente wird man aber doch in einer ganzen Reihe von Fällen zu bestimmten Aufschlüssen nicht gelangen können, und trotzdem versuchsweise die Massage zur Anwendung bringen. Sämmtliche Gelenkaffektionen zusammen genommen, kommen die grossen Gelenke ihrer Häufigkeit nach ungefähr in folgender Reihenfolge zur mechanischen Behandlung: Knie-, Fuss-, Hand-, Ellbogen- und Schultergelenk.

Die Massage der einzelnen Gelenke wird im Allgemeinen in der Weise ausgeführt, dass die sämmtlichen Weichtheile oberhalb derselben zunächst einer kräftigen Massage-Behandlung mittelst der verschiedenen Handgriffe, besonders aber Effleurage (an den Extremitäten vor allem an der Seite, wo die grossen Gefässe verlaufen), und Hackungen, unterworfen werden. Dann führt man Cirkelreibungen über dem Gelenk selbst aus, und zwar besonders an den Stellen, wo die Kapsel am zugänglichsten ist. Dabei schreitet man mit den Reibungen immer von der Peripherie nach dem Centrum zu vorwärts. Wo nicht akutere entzündliche, sehr schmerzhafte Prozesse vorliegen, kann man über denselben dann noch Hackungen, am besten mit den gekrümmt gehaltenen Fingern beider Hände, vergl. Kap. IV, appliciren. Dann folgen, sobald die pathologisch-anatomischen Verhältnisse es zulassen, passive Bewegungen und zum Schlusse noch eine längere Effleurage. In einer ganzen Reihe von Gelenkaffektionen können im späteren Verlauf der Behandlung aktive Bewegungen (gymnastische Uebungen) als

wichtiges Unterstützungsmittel hinzutreten. Es ist selbstverständlich, dass da, wo die das Gelenk umgebenden oder an demselben inserirenden Weichtheile in starke Mitleidenschaft gezogen sind, wie z. B. bei den arthrogenen Contracturen, dieselben der Gegenstand ganz besonders sorgfältiger Behandlung sind.

Da, wo eine scheinbare Ankylose vorliegt, wird es für die Behandlung sowohl, wie für die Prognose, von der allergrössten Wichtigkeit sein, zu erfahren, ob es sich um eine Ankylosis vera oder spuria handelt. Es wird dann in gegebenen Fällen die Chloroform-Narkose herangezogen werden müssen.

Die Massage-Behandlung schwerer, besonders chronischer, Gelenkleiden ist eine ausserordentlich mühsame und erfordert oft Monate lange Dauer. Die Fortschritte der Besserung sind dabei zuweilen nur ausserordentlich langsame, andererseits aber ist auch häufig der Enderfolg der angewandten Mühe werth und übertrifft zuweilen weit die gehegten Erwartungen einer vorsichtigen Vorhersage. Die Sitzungen müssen womöglich täglich stattfinden und nehmen dann ungefähr jedes Mal $^1/_4$ bis zu $^1/_2$ Stunde in Anspruch. Bei akuten Zuständen, besonders bei der gleich zu erwähnenden frischen Distorsion, finden am besten zwei Sitzungen pro Tag statt.

Von traumatischen Gelenkerkrankungen ist die frische Contusion und Distorsion, und zwar vor allem die häufigste der letzteren, die distorsio pedis, jetzt allgemein Gegenstand der sofortigen Massage-Behandlung, und muss das Unterlassen derselben als ein Kunstfehler bezeichnet werden. Die mittlere Behandlungsdauer frischer Verstauchungen ist seitdem um $^2/_3$ abgekürzt worden. Unmittelbar nach der Verletzung kann die erste Massage-Sitzung stattfinden. Dieselbe besteht in kräftiger Einleitungs-Effleurage und dann vorsichtiger Beeinflussung des Blutergusses selbst mittelst anfangs leichter, dann kräftigerer Streichungen und Cirkelreibungen, welche von der Peripherie her das Blut zur Resorption

zu bringen suchen und allmählich mehr nach dem Centrum des Ergusses fortschreiten. Gleich in der ersten Sitzung soll womöglich alles flüssige Blut entfernt werden. Je vollständiger das gelingt, desto rascher ist der Heilerfolg. Hierauf wird der Fuss mittelst Binde gut eingewickelt und ruhig gelagert. Eventuell kann auch ein Priessnitz-Umschlag oder bei stärkerer Entzündung Eisblase angewandt werden. Die erste Sitzung dauert nicht unter $^1/_4$ St., kann aber auch nach Umständen bis zu $^1/_2$ St. und darüber ausgedehnt werden. Täglich finden zwei Sitzungen statt. Am 2. oder 3. Tag können in dem betreffenden Gelenk vorsichtige passive und bald auch aktive Bewegungen hinzutreten; ja, es ist von einzelnen Aerzten (vor allem Mezger) die Benutzung des Gelenkes unmittelbar nach der ersten Massage, z. B. sofortiges Herumgehen bei distorsio pedis, unbeschadet guten Heilerfolges, gestattet worden. Die Behandlung muss so lange fortgesetzt werden, bis vollständige Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes eingetreten ist.

Bei Distorsionen, welche erst im veralteten Zustand zur Behandlung kommen, handelt es sich darum, das bereits organisirte Blut-Extravasat und die Produkte der traumatischen Entzündung durch kräftige Frictionen und zitternde Drückungen allmählich zur Resorption zu bringen, und das in seiner Funktion beeinträchtigte Gelenk wieder zu mobilisiren. Die Prognose ist auch hier für die Mehrzahl aller Fälle eine absolut günstige.

Bei einfachen traumatischen Luxationen, welche nicht durch vollständige Bandzerreissung nachweislich komplicirt sind, wird zweckmässiger Weise unmittelbar nach der Reposition vorsichtige Effleurage angewandt, um den Bluterguss in's Gelenk, resp. in die Umgebung desselben, möglichst sofort zur Resorption zu bringen, und entzündlichen Veränderungen höheren Grades vorzubeugen. Dann wird das betreffende Gelenk in kunstgerechter Weise fixirt. Die Massage wird am 2. und 3. Tage wiederhohlt, und können vom 3. oder 4 Tage an vor-

sichtige passive Bewegungen versucht werden. Die weit überwiegende Mehrzahl aller Luxationen betrifft ja bekanntlich das Schultergelenk, und ist dasselbe auch hier gewissermassen als Typus für die Behandlungsmethode in's Auge gefasst.

Am häufigsten allerdings kommen auch wiederum gerade Luxationen des humerus erst lange nach der ausgeführten Reposition zur Behandlung, wenn das Gelenk bereits sich im Zustand der Ankylosis spuria in Folge entzündlicher Adhärenzen-Bildung und Schrumpfung der Kapsel, sowie hochgradigster Atrophie der Schultermuskulatur befindet. Es wird dann häufig nöthig sein, eine Untersuchung in Chloroform-Narkose und anschliessendes Brisement forcé vorzunehmen. Unter konsequenter Massage-Behandlung gelingt es dann, je nach dem Grad der schon bestehenden Veränderungen, eine theilweise oder vollständige Funktionsfähigkeit des betreffenden Gelenkes wieder herzustellen.

Für veraltete irreponible Luxationen kommt die Massage nur in dem Sinne in Betracht, entzündliche Adhärenzen in dem Pseudo-Gelenk möglichst zu beseitigen und die Funktionsfähigkeit der umgebenden Muskeln soweit zu bessern, dass eine leidliche Beweglichkeit in dem betreffenden Theile resultirt.

Die akute, seröse Synovitis traumatischen Ursprungs bildet (neben Ruhiglagerung und feuchter Einwickelung) für die Massage einen Gegenstand der Behandlung von überwiegend günstiger Prognose. Sie geht oft in kurzer Zeit vollkommen zurück. Sobald das erste, akuteste Stadium vorüber ist, beginnt man mit vorsichtiger Effleurage, zu welcher nach einigen Tagen Cirkelreibungen über dem betreffenden Gelenk hinzukommen. Auf diese Weise gelingt es, entzündlichen Adhärenz-Bildungen und Schrumpfung der Kapsel und Bänder vorzubeugen. Bildet sich die Entzündung aber nicht zurück, sondern zeigt die Tendenz zum Weiterschreiten in den artikulären wie peri-artikulären Geweben, wird

das Exsudat sero-fibrinös, sero-purulent und schliesslich gar purulent, so ist Massage contraindicirt und kommt erst nach Ablauf des akuten Prozesses und Ausheilung der eitrigen Entzündung (nach vorhergegangener Punktion), jedenfalls aber so zeitig, als nur irgend erlaubt erscheint, zur Ausgleichung der sekundären Veränderungen und der durch dieselben bedingten, schweren Funktionsstörungen des Gelenkes in Betracht. In gleicher Weise wird die Massage bei den akuten Synovititiden, welche im Verlauf von bestimmten, akuten Infektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Pocken etc.) auftreten, erst nach Ablauf des akuten entzündlichen Stadiums angewandt.

Eine selten zur Beobachtung kommende Affektion, bei welcher die Massage versucht worden ist, aber wie bei der eigenthümlichen und unaufgeklärten, (neurogenen?) Art des Leidens nicht überraschend sein kann, mit, bezüglich entgiltiger Heilung, sehr geringem Erfolg, ist das periodisch recidivirende Hydarthron. Indessen sind doch Fälle beschrieben, wo die Beschwerden bei den einzelnen Anfällen geringere wurden, ebenso wie die Grösse des Ergusses bei denselben.

Die chronische, seröse, beziehentlich serofibrinöse Synovitis giebt für Massage (neben angewandter feuchter Einpackung), besonders wenn es sich nur um kleine circumscripte Entzündungsherde handelt, im Allgemeinen eine günstige Prognose, vor allem diejenigen, welche im Anschluss an einen akuten Anfang entstanden sind. Handelt es sich um ein grosses seröses Exsudat in der Gelenkkapsel (Hydarthron), so wird die Prognose für ausschliessliche Massage-Behandlung weniger günstig, und erfolgt die Heilung in einer Reihe von Fällen erst nach vorhergegangener Punktion. Jedes Mal hat nach der Massage, welche in kräftiger Effleurage, Cirkelreibungen und Tapotement oberhalb des Gelenkes und über demselben besteht[1]), sorgfältige Einwickelung

[1]) Es giebt Fälle von chronischer, sero-fibrinöser Synovitis, kombinirt mit chronischer Tendovaginitis, die sich im Anschluss an

mittelst elastischer Binde nachzufolgen. In allen Fällen ist die Behandlung bei chronischem Hydarthron eine langwierige und mindestens mehrere Wochen erfordernde. Wo begründeter Verdacht auf tuberculöse Aetiologie besteht, ist Massage contraindicirt.

Für tuberculöse Gelenkaffektionen kommt die Massage überhaupt erst, und auch dann nur mit äusserster Vorsicht in Betracht, wenn der Prozess vollständig ausgeheilt ist, und es handelt sich dann nur darum, die Regeneration der sekundär geschädigten Weichtheile (Muskeln, Sehnenscheiden und Bänder) zu unterstützen, und wenn die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dies bezüglich günstig liegen, einen gewissen Grad von Beweglichkeit in den betreffenden Gelenken wieder herzustellen.

Das sogenannte Schlottergelenk, bei welchem eine Schlaffheit der Gelenk-Bandapparate vorliegt, eignet sich zur Massage-Behandlung und zwar im Allgemeinen mit Aussicht auf Besserung, bezüglich Heilung, wenn es sich um die Folgen einer vorangegangenen serösen Synovitis mit grossem Erguss handelt. Die Formen desselben aber, welche congenitalen oder central-myoparalytischen Ursprungs sind, bieten so gut wie keine Aussicht auf Erfolg für Massage-Therapie, sondern treten dann hauptsächlich orthopädische Vorrichtungen in den Vordergrund.

---

ein anscheinend leichtes Trauma ganz allmählich ausgebildet haben, bei denen eine so hochgradige Empfindlichkeit der befallenen Theile besteht, dass nur Massage, und zwar fast ausschliesslich Effleurage, centralwärts von den afficirten Theilen statt haben kann. Trotzdem führt diese allein bei gehöriger Ausdauer zum Rückgang des Prozesses. In der Diagnose ist man anfangs in Anbetracht der Schwere der Symptome geneigt, in solchen Fällen einen zu Grunde liegenden tuberculösen Prozess, der sich im Anschluss an das Trauma entwickelt hat (obwohl sonst Zeichen für irgendwelchen tuberculösen Herd nicht vorliegen) anzunehmen. Schliesslich aber lehrt doch der allmähliche Rückgang der Erscheinungen bis zur Heilung, dass es sich um einen solchen nicht gehandelt haben konnte. Ein derartig höchst interessanter Fall liegt mir augenblicklich nach 7monatlicher Behandlung in Heilung begriffen vor.

Polyarthritis rheumatica eignet sich, hinsichtlich des akuten Stadiums, der Schwellung und Schmerzhaftigkeit, selbstverständlich nicht für die Massage-Behandlung, sondern kommt hier einzig und allein die medikamentöse Therapie in Betracht. Dagegen können, nach Ablauf des akuten Stadiums, Streichungen oberhalb und über dem Gelenk, sowie vorsichtige, passive Bewegungen in durchaus zweckentsprechender Weise angewandt werden, um entzündliche Residuen rasch zu beseitigen; indessen ist ihnen irgend welche prophylactische Bedeutung hinsichtlich eines recidivirenden Befallenwerdens nicht zuzusprechen.

Bei der subchronischen Form des Gelenkrheumatismus hat die Massage entschieden in sehr zahlreichen Fällen sehr günstige Erfolge aufzuweisen und verdient in allen Fällen neben Thermal-Bädern etc. angewandt zu werden, um die lokalen Veränderungen und Symptome zu beeinflussen. Die Krankheits-Disposition kann selbstverständlich wiederum nicht durch dieselbe, sondern nur auf medikamentösem (?) und climatotherapeutischem Wege bekämpft werden.

Für die Prognose der Massage-Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus kommt vor allen Dingen die Dauer des Bestehens und der Grad der einzelnen Gelenkveränderungen in Betracht. Wo der Prozess schon zu einer Destruction des Knorpels oder gar Veränderungen der Knochen geführt hat, ist selbstverständlich die Aussicht auf Besserung der Funktionsfähigkeit der Gelenke eine schlechte. Indess kann man hierbei auch nur sagen, dass selbst in so fortgeschrittenen, schweren Stadien, es doch Fälle (jugendlichere Individuen betreffend) giebt, in denen eine konsequente, durch Monate, und wie in einem meiner schlagendsten Fälle, durch 3 Jahre unausgesetzt hindurch, fortgesetzte Massage mit passiven Bewegungen und, sobald erst möglich, auch gymnastischen Uebungen, verbunden, noch die überraschendsten Besserungen zu erzielen im Stande ist.

Gestützt auf gut beobachtete und sehr instruktive Fälle, kann ich auch für die frühen Stadien der Arthritis Deformans, und zwar besonders der Fälle, welche durch häufig ganz plötzlich auftretende Symptome einer serofibrinösen Synovitis, welche zuweilen ebenso rasch wieder verschwinden, charakterisirt sind, versichern, dass durch eine sorgfältige, allerdings viel Mühe und Geduld erfordernde Massage-Behandlung entschieden gute Resultate, hinsichtlich der subjektiven wie objektiven Symptome, wie auch bezüglich deutlichen Verzögerns des Prozesses erreicht werden kann. Für die späten und schon mit hochgradigen Destructionen verbundenen Stadien ist wiederum selbstverständlich der Werth der Massage nur ein sehr problematischer.

Bei Arthritis urica soll Massage in einzelnen Fällen sofort angewandt, wenn Symptome eines Anfalles sich an den Gelenken kundgeben, durch Massage der letzteren, im erleichternden Sinne zu wirken im Stande sein. Chronisch gichtische Veränderungen der Gelenke, besonders der kleinen Gelenke an Händen und Füssen, lassen sich zuweilen augenfällig durch Massage beeinflussen, welche somit in allen diesen Fällen indicirt erscheint, während die Bekämpfung der gichtischen Diathese Gegenstand der Diätetik und inneren Therapie bildet.

Syphilitische Gelenkleiden sind ebenfalls mit Massage behandelt werden, doch gelangt man bei denselben selbstverständlich nur mittelst gleichzeitiger antiluetischer Behandlung und in den meisten Fällen ohne jede Massage zum Ziele.

Bezüglich der Gelenk-Neurosen können hier nur die Angaben, wie sie jetzt nahezu von allen Autoren übereinstimmend vorliegen, bestätigt werden. Das Wesen derselben ist überhaupt dunkel, und eben in den einzelnen Fällen meist ein sicherer palpatorischer Befund nicht zu konstatiren. Trotzdem besteht die begründete Vermuhtung, dass es sich in den Fällen, welche sich nach vorangegangenen und scheinbar vollständig zurück-

gebildeten, traumatischen oder sonstigen Gelenkentzündungen einstellen, doch um Residuen handelt, welche durch Spannung oder Druck auf irgendwelche Nervenästchen die Schmerzen auslösen. Solche Fälle sind es wohl nun auch ausschliesslich, für welche die Massage des betreffenden Gelenkes als Heilmittel in Betracht kommt.

In den andern Fällen von Gelenkneuralgien, welche anämische und nervöse, beziehentlich hysterische Individuen betreffen, wirkt die Massage entweder suggestiv oder überhaupt nicht. Es handelt sich dann um Behandlung des Allgemeinzustandes, eventuell und zweckmässiger Weise auch durch Einleiten einer systematischen Bewegungs-(Gymnastik-)Kur.

Hygrome der Schleimbeutel sind im ganz frischen Stadium angeblich durch Massage-Behandlung geheilt worden. Für die chronischen Stadien bildet Massage nur die Nachbehandlung der operativen, wenn überhaupt die durch dieselben gesetzten Störungen derartig sind, dass ein solches Eingreifen nothwendig erscheint.

Wenn wir jetzt noch kurz auf die in unser Gebiet fallenden Erkrankungen der Bänder, Sehnen und Sehnenscheiden eingehen, so sind zunächst die Veränderungen hervorzuheben, welche als Folgen von den Gelenken her fortgeleiteter Entzündungsprozesse aufzufassen sind, oder in anderweitigen sekundär bedingten Ernährungsstörungen bestehen. Es sind dies entzündliche Verdickungen und Verwachsungen, Schrumpfung, Atrophie. Wie schon wiederholt, besonders bei den Gelenkkrankheiten, darauf hingewiesen ist, dient die Massage als wirksamstes Mittel dazu, je nach Umständen mehr oder weniger diese Ernährungsstörungen zu beseitigen und die Funktionsfähigkeit der betreffenden Theile, besonders unter Zuhilfenahme dehnender passiver Bewegungen, zu bessern. Selbstverständlich ist, dass, wo wirkliche Verwachsungen eingetreten sind, oder etwa Mortifikation bestimmter Theile (z. B.

Ausstossung nekrotischer Sehnenstücke bei panaritium tendinosum) statt hatte, jede Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit ausgeschlossen ist.

Als ein vorzügliches und in einer Reihe von Fällen sehr rasch zur Heilung führendes Mittel erweist sich die Massage bei Tendovaginitis crepitans. Neben Massage kommen hier noch feuchte Umschläge in Betracht, während die allbeliebte Jodtinctur als nutzlos gespart werden kann.

Sehnenscheiden-Hydropsien sind mit Rücksicht auf ihre vorwiegend tuberculöse Aetiologie nur sehr vorsichtig mit Massage zu behandeln, welche als ausschliessliches Behandlungsmittel für gewöhnlich nicht ausreicht. Die sogenannten Ganglien, welche vorzugsweise an Hand- und Fuss-Rücken vorkommen und besonders an letzterem sehr störend wirken können, zum Theil von den Sehnenscheiden, zum Theil aber wohl auch von der Synovial-Membran der Gelenke ausgehen, können, wenn ihre Hülle weich ist, mit kräftigem Druck zerquetscht und somit unter Wegstreichen ihres sich subkutan ergiessenden Inhaltes beseitigt werden. Nach der Massage muss ein Druckverband angelegt werden. Häufig füllen sie sich allerdings trotzdem von Neuem. Widersteht der Sack, so hat eventuell die bei gehöriger Antisepsis gefahrlose Exstirpation stattzufinden.

KAPITEL X.

Krankheiten der Muskeln, Fascien und Aponeurosen.

Für die Krankheiten der wichtigsten Theile unseres Bewegungsapparates, der Muskeln, ist hinsichtlich der Therapie durch Einführung der Massage in den Heilschatz ein Faktor von wesentlichster Bedeutung hinzugekommen.

Das Technische betreffend, sei hiermit auf Kap. III u. IV hingewiesen und nur nochmals zusammengefasst, dass zuerst kräftige Streichungen und Reibungen, dann, wo solche möglich sind, vor Allem Knetungen, Walkungen und Hackungen die Handgriffe der Muskel-Massage ausmachen. Handelt es sich um einfache Atrophie oder Degeneration der Muskeln bei Ernährungsstörungen des Gesammtorganismus, nach schweren Infektionskrankheiten, chronischen Erkrankungen, auf dem Boden von Anämie und allgemeiner nervöser Entkräftung; um Inaktivitäts-Atrophien in Folge von Affektionen der Haut, Gelenke, Knochen etc., so ist die Massage im Stande, wenn die schädigenden Grundursachen beseitigt sind, die Ernährung und Funktionsfähigkeit der Muskeln in der raschesten und günstigsten Weise zu beeinflussen. Sie vermag indess auch schon während des Bestehens lokaler, wie allgemeiner Störungen des Organismus, in Gestalt von partieller oder allgemeiner Muskel-Massage die Muskeln gegen die sie auf sekundärem Wege schädigenden Einflüsse bis zu einem gewissen Grade zu schützen. Passive Bewegungen und soweit und sobald, als irgend möglich, aktive und Widerstandsbewegungen gesellen sich ihr als wichtige Unterstützungsmittel hinzu.

Für die Fälle, wo die Muskelsubstanz selbst zunächst nicht verändert ist, wohl aber ihr zugehöriger, peripherer oder centraler Leitungs-Apparat und die motorischen, bezüglich trophischen Centren, und wo sekundäre Ernährungsstörungen der Muskeln zu befürchten stehen, dient die Massage in wirksamer Weise zwei Zwecken.

1) Für diejenigen Erkrankungen, bei denen ein theilweiser oder völliger Restitutionsprozess zu erwarten steht (bei Compression peripherer Nerven durch entzündliche Tumoren, zu beseitigende Geschwülste, Blutergüsse, dislocirte Knochenstücke; bei Durchschneidung von Nerven mit stattgehabter Nervennaht; bei perineuritischen Pro-

zessen, Drucklähmungen des Rückenmarks und des Gehirns etc.), hat die Massage den Zweck, Ernährungsstörungen der Muskeln zu verhindern, bis der zugehörige, nervöse Apparat, ganz oder theilweise wieder funktionirt.

2) Für die Fälle, wo der nervöse Apparat für mehr oder weniger ausgedehnte Muskelpartien zu Grunde gegangen ist, die Leistungsfähigkeit derjenigen Muskelfasern, welche der degenerativen Atrophie entgangen sind, durch Erzielung eines möglichst hohen Grades von Hypertrophie zu vergrössern, zum mindesten aber ihr indirektes Mitgeschädigtwerden zu verhindern.

Von hierher gehörigen Affektionen sei specieller nur noch auf die Apoplexia cerebri eingegangen. Wenn das erste schwere Stadium, welches einer ausgedehnteren Gehirnblutung, je nach dem Sitz und der Ausbreitung derselben folgt, vorüber ist, und die direkte Gefahr eines Nachschubes nicht mehr vorliegt, besteht die vollkommen berechtigte Indikation, mit der Massage und mit entsprechenden passiven Bewegungen vorsichtig zu beginnen, um so den Muskel-Paresen und Contrakturen vorzubeugen, die, wenn nichts geschieht, einen weit höheren Grad annehmen, als dem thatsächlichen Zerstörungsherd zu entsprechen pflegt, weil ein beträchtlicher Theil der anfangs bestehenden Lähmungen auf Rechnung von Fernewirkung des hämorrhagischen Herdes (indirekte Ausfallserscheinungen) zu setzen ist.

Weiterhin lassen sich die nach der spinalen Kinderlähmung zurückbleibenden Funktionsstörungen, auf Grund der oben geschilderten Verhältnisse, in einer grossen Zahl von Fällen durch systematische Muskel-Massage, verbunden mit gymnastischen Uebungen, auf das allergünstigste beeinflussen, eventuell in Verbindung mit elektrischer Behandlung. Je früher nach Ablauf des akuten Prozesses die Kinder in die entsprechende Behandlung kommen, desto günstiger wird das Resultat und desto geringer werden die bleibenden Funktionsstörungen sein. Selbst-

verständlich handelt es sich um Monate-, resp. Jahrelange Behandlung.

Von weiteren hier einschlägigen Erkrankungen, ist Massage zu versuchen, und wird der Erfolg derselben, je nach der Natur des Leidens, d. h. je nach Rückgang, Stillstand oder Fortschreiten des Prozesses, und je nach der Art der eingetretenen pathologisch-anatomischen Veränderungen, mehr oder weniger günstig sein bei diffuser Myelitis, multipler Sclerose, progressiver Muskelatrophie (Typus Duchenne-Aran). Bezüglich der letzteren Affektion sind von einzelnen zuverlässigen Autoren ganz wesentliche funktionelle Besserungen, die sich aus dem vorstehend Gesagten genugsam erklären lassen, berichtet worden.

Auch in der Behandlung der Muskelatrophie nach multipler degenerativer Neuritis ist die Massage in erster Reihe mit anzuwenden.

Ebenso verhält es sich bei den toxischen Lähmungen (besonders der Blei- und Arsen-Lähmung).

Wir kommen nun zu den primären Veränderungen der Muskelsubstanz, beziehentlich des Muskelbindegewebes selbst.

Zunächst sei bei diesen der Veränderungen gedacht. wie sie bei der sogenannten juvenilen Form der Muskelatrophie (auch Pseudohypertrophie) vorliegen d. h. fortschreitende, einfache Atrophie der Muskelfasern mit fortschreitender Zunahme des interstitiellen Fettgewebes. Vollständig unklar betreffs der Aetiologie und ohnmächtig hinsichtlich der Therapie, steht der Arzt der betreffenden Krankheit bisher gegenüber. In der Massage liegt wenigstens ein Mittel vor, welches mit gutem Gewissen zum verzögernden Beeinflussen des Prozesses versucht werden kann und auch schon mit leidlichem Erfolg angewandt worden ist.

Weiterhin sei auf die Schädigungen der Muskelsubstanz eingegangen, wie sie sich im An-

schluss an ein Trauma einstellen können. Dieselben bestehen in subcutanen Muskeldehnungen und gelegentlich auch Zerreissungen, und dadurch hervorgerufenem, mehr oder weniger grossem Bluterguss, z. Theil Nekrose eines Theiles der Muskelfasern und traumatischer Entzündung mit entzündlicher Exsudation und Infiltration. Es ist erstaunlich, wie rasch zuweilen unter der Anwendung von Massage (Streichungen, bes. als Einleitungs-Massage, und Cirkelreibungen) die bestehenden Veränderungen sich zurückbilden, und die durch sie hervorgerufenen Symptome, besonders der heftige Schmerz, verschwinden.

Es besteht Grund, anzunehmen, dass auch die Regeneration nekrotischer Fasern aus den erhaltenen Muskelkernen begünstigt wird, und dass auf Grund dieses Umstandes traumatisch afficirte Muskeln wieder vollständig ihre Leistungsfähigkeit erlangen können. Selbstverständlich kann es sich immer nur um Verletzungen geringeren Grades und nicht penetrirende handeln.

Im Folgenden kommen wir zur Behandlung der Entzündungen des Muskels, der sogenannten Myiten oder Myositen. Die Bedeutung circumskripter Myiten, ihre Diagnostik und die durch sie bedingten Folgezustände, sind, meiner Ueberzeugung nach, bei uns noch bei weitem nicht allgemein genug bekannt und gewürdigt. Und doch bilden diese Veränderungen einen so ausserordentlich häufigen und erfolgreichen Gegenstand der Massage-Behandlung. Einmal handelt es sich um die Folgen traumatischer Einflüsse, eine Form, welche bereits im vorstehenden Abschnitt erwähnt wurde. Sehr häufig aber kommen akut oder chronische, sehr schmerzhafte Muskelaffektionen vor, für die ein vorangegangenes Trauma nicht verantwortlich gemacht werden kann, sondern welche auf unbekannter Basis, z. Theil angeblich auf dem Boden einer Erkältung, entstanden sind.

Am häufigsten ist die letztere oder rheumatoide Form, meist Muskelrheumatismus genannt, wenn schon die ätiologische Identität dieses Prozesses mit dem

Gelenkrheumatismus mehr als zweifelhaft erscheint. Das Charakteristische dieser Form, besonders der akuten, ist, dass zumeist nur ganz bestimmte Muskelgruppen intensiv befallen werden, so die Nackenmuskeln, die Mm. scaleni und sternocleidomastoidi beim sogenannten Torticollis rheumaticus; die Rückenmuskeln, besonders der sacrolumbalis, bei der sogenannten Lumbago; die Brustmuskeln, Bauchmuskeln etc. Bei den beiden letztgenannten giebt die Differential-Diagnose mit Erkrankungen der Pleura, beziehentlich des Peritoneum, oft Anlass zu Irrthümern. Die befallenen Muskeln erscheinen häufig geschwollen und sind stets sehr schmerzhaft. Die Funktionsfähigkeit derselben ist ausserordentlich beeinträchtigt. Zuweilen allerdings sind die palpabeln Veränderungen nur gering, und differential-diagnostische Irrthümer um so leichter. Durch Druck der entzündeten Muskeln, oder auch durch Uebergreifen der Entzündung auf das Neurilemm kommt es häufig zu Neuralgieen, welche mit der Beseitigung der Muskelaffektion verschwinden.

Besonders sind es nun chronische, circumscripte myitische Veränderungen, welche die Ursache neuralgischer Erscheinungen sind. So werden auf diese Weise zuweilen heftige, einseitige Occipitalneuralgien oder Pseudo-Migränen erzeugt, ebenso Intercostal- oder Humeralneuralgien etc.

Für die chronischen Myiten giebt die Palpation meist keine sicheren Anhaltepunkte, ausgenommen die Empfindlichkeit der betreffenden Muskeln. Zuweilen allerdings fühlt man deutlich kleine Infiltrate im Muskel oder hat in den Fällen, wo es zum Uebergreifen der Entzündung auf die innere Seite der Fascie gekommen ist, das Gefühl eines feinen Knirschens und Reibens unter den Fingern. Die Behandlung hat jederzeit in Anwendung kräftiger Massage-Handgriffe (Streichungen, Cirkelreibungen, zitternde Drückungen, besonders auch Hackungen), zu bestehen. Die scheinbar er-

griffenen Muskeln, wie die angrenzenden Muskelpartieen, sind systematisch durchzuarbeiten. Ausserdem haben vor allen Dingen, wenn auch Anfangs sehr schmerzend, passive und, sobald als möglich, auch aktive gymnastische Bewegungen hinzuzutreten: so Kopfbewegungen bei Torticollis; Armbewegungen bei Befallensein der Schultermuskeln; Rumpf- und Beinbewegungen bei Lumbago etc.

Der Erfolg der mechanischen Behandlung ist für acute Fälle häufig ein ausserordentlich rascher. Heftige Myalgieen werden oft schon nach ein oder zwei Sitzungen vollständig beseitigt, während allerdings in anderen Fällen die Dauer der Behandlung eine längere ist. Besonders ist dieselbe für die chronischen Formen von vornherein nicht zu bestimmen. Auf alle Fälle sollen die Sitzungen täglich stattfinden. Fast immer aber ist die Prognose als eine günstige zu bezeichnen. Für die Behandlung der chronischen Myiten, resp. Muskelrheumatismen, werden ausserdem noch Thermal-Bäder mit Erfolg angewandt. Mit der Beseitigung der Muskelveränderungen schwinden dann auch sekundäre Neuralgieen, wie anderweitige, bei schon lang dauernden Prozessen oft sehr beträchtliche, sekundäre Ernährungsstörungen, besonders der Gelenke etc.

Von Erkrankungen der Fascien kommen eigentlich nur die schon erwähnten, vom Muskel, resp. von den Gelenken aus fortgeleiteten Entzündungen in Betracht. Handelt es sich um sehr ausgedehnte und hochgradige, veraltete Prozesse, welche schon zu beträchtlicher Schrumpfung geführt haben, so ist selbstverständlich die Aussicht auf vollständige Heilung eine sehr beeinträchtigte. So können z. B. hochgradige Veränderungen der Fascia lata zu dauernder Beuge-Contraktur des Beines im Hüft- und Kniegelenk führen.

Von Erkrankungen der Aponeurosen ist besonders nur die der Aponeurosis palmaris zu erwähnen, welche zur sogenannten Dupuytren'schen Finger-Contraktur führt.

Die Massage kann hier neben angewandten Streckvorrichtungen, in leichteren und beginnenden Fällen zu dauernder Besserung, in schweren und fortgeschrittenen zu vorübergehender Besserung, nicht aber zur vollständigen Heilung führen.

KAPITEL XI.

Krankheiten der peripheren Nerven.

Wie schon in Kapitel II und III hervorgehoben ist, sind die Grundlagen unserer Kenntnisse für die Wirkung der Massage auf die peripheren Nerven (wie allerdings auch unsrer übrigen therapeutischen Hilfsmittel) nur ausserordentlich lückenhafte. Dazu kommt noch, dass für eine ganze Reihe von krankhaften Erscheinungen, welche wir auf Veränderungen der Nerven zu beziehen gewöhnt sind, auch die pathologisch anatomischen Unterlagen zum Theil völlig unbekannt sind. Für eine Reihe von Symptomen allerdings haben klinische und anatomische Untersuchungen des letzten Jahrzehntes grössere Klarheit geschaffen. Betreffs der Beurtheilung, der Berechtigung und des Werthes der Massage sind wir aber bei den genannten Affektionen zum grossen Theil auf rein empirisch gewonnene Resultate, welche von zuverlässigen Beobachtern mitgetheilt worden sind, angewiesen. Im Allgemeinen lässt sich auf Grund der bisher gewonnenen Erfahrungen sagen, dass, bezüglich der Behandlung peripherer Nervenaffectionen mit Massage, diejenigen die beste Prognose geben, bei welchen palpable Veränderungen vorliegen. Bei allen übrigen, wo wir auf die subjectiven Symptome allein angewiesen sind, muss die Prognose von vornherein zweifelhaft gelassen werden. Dabei aber ist wieder andrerseits

zu erwähnen, dass für eine ganze Reihe von Krankheitsbildern kunstgerechte Massage-Behandlung, in Verbindung mit Gymnastik, ausserordentlich günstige Resultate liefert, für welche eine genügende Erklärung nicht gegeben werden kann. Es ist deshalb berechtigt, für alle solche Fälle, wo auf Grund unserer ätiologischen etc. Anschauungen bestimmte Contraindicationen nicht vorliegen, kunstgerechte Massage zu versuchen. Abgesehen ist hierbei von den Fällen, bei denen die Massage weiter nichts als ein suggestives Mittel ist, und die mehr in den Rahmen des nächsten Kapitels fallen.

Von der allergrössten Wichtigkeit für den möglichen Erfolg der Massage ist natürlich bei den einzelnen Krankheitsbildern das ätiologische Moment. So ist selbstverständlich, dass für Neuralgieen und Neuritiden bezüglich Neurodystrophieen, deren auslösendes Moment in den Centralorganen gelegen ist, z. B. durch Druck eines Tumors, Blutungen, Systemerkrankungen etc., die Massage irgendwelchen direkten Erfolg nicht äussern kann; dass dagegen primäre Veränderungen der peripheren Nerven selbst, bezüglich sekundäres Ergriffenwerden derselben von Erkrankungen der umgebenden Gewebe aus, je nach Art und Sitz derselben, besonders für die letztgenannte Klasse, die günstigsten Ergebnisse für eine Massage-Behandlung geben können.

Der Gang der speciellen Technik für die Massage-Behandlung ist der, dass man zunächst die ganzen, von einem Nerven versorgten Weichtheile, an den Extremitäten (z. B. den ganzen Arm, bezüglich Oberschenkel, bezüglich auch das ganze Bein), für den Fall sehr schmerzhafter Affektionen in anfangs nur vorsichtiger, bei weniger schmerzhaften in kräftigerer Weise, mittelst der Handgriffe zu beeinflussen sucht, wie sie für die Muskel-Massage angegeben worden sind. Selbstverständlich muss dieser Theil der Behandlung auch je nach dem Verlaufe des Nerven eine wesentliche Modification erfahren. So z. B. bei den zum Theil nur von ganz dünnen Weich-

theil-Lagen überdeckten Nerven des Kopfes, Intercostalnerven etc. Die Beeinflussung der Nerven selbst geschieht hierauf mittelst Effleurage in ihrer Verlaufsrichtung, und an den Stellen, wo der Nerv der directen Palpation zugänglich ist, mittelst kleiner Cirkelreibungen, zitternder Drückungen und Erschütterungen (Vibration) und Tapotement. Beim letzteren kann man sich entweder der Finger oder auch zweckmässiger Weise eines Massage-Hammers bedienen. Die Nerven-Frictionen und Vibrationen werden entweder so ausgeführt, dass man den 3. oder 2. Finger oder auch beide zusammen auf den Nerven aufsetzt, oder für die Vibrationen die fest aneinander gelegten Spitzen des Daumens und des Zeigefingers gegen den betreffenden Nerv eindrückt, ihn in die Furche zwischen beiden zu fassen sucht, und nun bei den Vibrationen den betreffenden Arm, vor allem Vorderarm, wie in Kap. IV. beschrieben, in rhythmische Erschütterungen versetzt. Bei sehr hochgradiger Empfindlichkeit sind anfangs nur vorsichtige Effleurage und Frictionen anzuwenden.

Vor allem sind es die verschiedenen Formen der Neuralgieen, bei denen die Massage neben oder an Stelle der Elektrotherapie zur Anwendung kommt und entschieden auch noch bei uns eine grössere Anwendung verdient. Selbstverständlich wird vor Anwendung der Massage-Therapie der Versuch gemacht werden, die Symptome durch das weit mühelosere Verschreiben eines sogenannten Antineuralgicum zu heilen.

Der Name Neuralgie ist hier beibehalten, obwohl diese Benennung des Krankheitsbildes nur eine symptomatische ist, und für viele Fälle Neuralgie und Neuritis im Princip gar nicht zu trennen sind. Die anatomischen Substrate sind ja ausserordentlich verschieden und nicht für alle Fälle bekannt. Es handelt sich dabei um Veränderungen der die Nerven umschliessenden Gewebe, Veränderungen der Nervenscheide und schliesslich des Nerven selbst, wobei selbstverständlich von einer scharfen

Begrenzung der einzelnen Prozesse nicht die Rede ist, sondern sie mehr oder weniger in einander übergehen. Diese Reihenfolge ist aber ungefähr auch zugleich die Stufenleiter der Prognose, wobei für die erstgenannte Klasse die Voraussetzung besteht, dass die bestehenden Veränderungen der Gewebe, und zwar besonders der Weichtheile, nicht progredirende oder irreparable sind. Von den gewöhnlichsten Formen der Neuralgieen[1]) sind es folgende: Neuralgia Trigemini, (besonders Neuralgia supraorbitalis[2]), Neuralgia cervico-occipitalis, cervico-brachialis, Neuralgia intercostalis, Neuralgia ischiadica und cruralis, sowie die oft sehr lästigen Hautneuralgieen kleiner Aeste. Die beste Prognose im Allgemeinen geben die einfache traumatische und rheumatische Neuralgie; eine sichere Prognose lässt sich im Allgemeinen nicht stellen, weil die Verhältnisse der einzelnen Fälle ja ganz verschieden liegen. Jedenfalls aber hat die Massage, verbunden mit Gymnastik, (also die Mechanotherapie), auf dem Gebiete der Neuralgieen sehr schöne Erfolge aufzu-

---

[1]) Abgesehen wird hier überhaupt von den Neuralgieen, wie sie bei den Organen der Bauchhöhle (z. B. Cardialgieen) oder des kleinen Beckens (Uterin- oder Ovarial-Neuralgieen) sich finden und in Kapitel XIII. und XV. mit gestreift werden.

[2]) Betreffs der Supraorbital-Neuralgieen sei daran erinnert, dass dieselben ja die Ursache für einen Theil der Fälle sogenannter Migräne abgeben, welche dann häufig durch die mechanische Behandlung geheilt wird. Fernerhin ist auf die in allgemein ärztlichen Kreisen und zuerst wohl von Widmark geschriebenen Formen von Trigeminus-Neuralgie aufmerksam zu machen, welche Anlass zu asthenopischen Beschwerden geben. Die subjektiven Erscheinungen sind Schmerzen im Kopf und tief in den Augenhöhlen, Stiche im Auge und Lichtscheu. Das Leiden ist oft nur einseitig. Meist sind druckempfindliche Infiltrationen in der Haut von Stirne und Schläfe, zuweilen auch längs der Nasolabialfalte, vorhanden; sie sind leicht festzustellen, wenn man einige Uebung hat. Die Massage-Behandlung führt häufig schon nach einigen Sitzungen zur Heilung. (vgl. Widmark; Nordisk ophthalmologisk Tiddskrift 1888).

weisen, und hat besonders für den Durchschnitt aller Ischias-Fälle jede andere Behandlung weit übertroffen.

Bezüglich einiger der wichtigsten Neuralgieen seien noch ganz kurze Bemerkungen gegeben.

Bei der Behandlung der Supraorbital und Auriculotemporal-Neuralgieen muss man in der Richtung des Venen-Stroms, also nach der Nasenwurzel zu, massiren; bei Cervico-bracchial-Neuralgieen hat man alle einzelnen Nervenpunkte aufzusuchen und darf besonders auch des Erb'schen Punktes nicht vergessen. Für Occipital-Neuralgieen, welche ja so häufig Ursache von bestimmter Form von Migräne sind, die dann mit der Behandlung verschwinden, sind neben der Massage Kopfbewegungen besonders wichtig.

Bei der Ischias muss vor allen Dingen die schmerzhafte Austrittsstelle des Nerven wie der ganze Verlauf desselben, mit kräftigen Frictionen und Streichungen behandelt werden. Ein kräftiges Tapotement kann sowohl über dem entblössten Bein, wie über dem bekleideten vorgenommen werden. Ebenso haben sich hier die rhythmischen Erschütterungen des Nerven, besonders mit der Zander'schen Erschütterungsmaschine bewährt.

Von den gymnastischen Uebungen ist vor allen Dingen die Hyperflexion des im Kniegelenk vollständig gestreckten Beines im Hüftgelenk wichtig, bei welcher der Nerv gedehnt wird. Ausserdem kommen Hüftgelenkrollung, Beinrollung und Drehung, Kniebeugen und Strecken, Fussbeugen und Strecken, Fussrollen etc. in Betracht. Die Dauer der Behandlung führt in manchen Fällen in einigen Wochen, in anderen erst in Monaten, zum Ziele.

Nur eine kleine Zahl, bei denen man schwere Veränderungen des Nerven, besonders bis hoch hinauf zu seinem Austritt aus dem Rückenmark annehmen muss, oder Momente, welche den Nerv indirect schädigen und nicht zu heben sind, (z. B. entzündliche Affektionen der Wirbelsäule oder maligne Tumoren des Beckens), bleiben absolut

unbeeinflusst. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass in der Mehrzahl auch der später von bestem Erfolg gekrönten Ischias-Behandlungen anfangs ein stadium exacerbationis sich einzustellen pflegt.

Für die entzündlichen Veränderungen der Nerven selbst oder Neuritiden, kommt die Massage von verschiedenen Gesichtspunkten aus in Betracht. Einmal handelt es sich um die Beeinflussung der, von dem betreffenden Nerven versorgten, und mehr oder weniger paretisch gewordenen Muskeln im prophylaktischen und regenerativen Sinne (vergl. vorhergehendes Kapitel), und zweitens im Sinne der Beeinflussung der entzündlichen Veränderungen des Nerven selbst. Die Prognose hängt, wie die Indikation zur Massage-Behandlung überhaupt, selbstverständlich von dem Grundleiden ab. Sie ist für die frischen, leichteren Fälle der sogenannten rheumatoiden Formen im Allgemeinen eine günstige bezüglich vollständiger Wiederherstellung. Doch empfiehlt es sich, die Massage-Behandlung mit der durch den galvanischen Strom zu kombiniren. Ganz selbstverständlich ist, dass jederzeit die Elektro-Diagnostik für die Beurtheilung des Zustandes heranzuziehen ist. Ferner darf man nicht ausser Acht lassen, dass leichte Fälle überhaupt ohne jede Behandlung vollkommen zurückgehen können.

Bei akuter multipler Neuritis hat die Massage erst nach Ablauf des akuten Stadiums einzusetzen, und ist dann im Stande, je nachdem die Veränderungen überhaupt zurückgehen können, in entschieden günstiger Weise auf die Regeneration von Muskeln und Nerven zu wirken (vergl. ebenfalls vorhergehendes Kapitel).

Subchronische und chronische Neuritiden, besonders diejenigen bei chronischer Metallintoxication, geben je nach Aetiologie und sonstigen Umständen mehr oder weniger günstige Objekte für die Massage-Behandlung ab.

Von den landläufigsten Neuritiden, welche zur Behandlung zu kommen pflegen, seien nur

erwähnt die des Facialis, Radialis, Ulnaris, Thoracicus longus (Serratus-Lähmung) und die im Gebiet des Ischiadicus und Cruralis.

Bei Nerven-Traumen dient die Massage dazu, eventuelle Blutextravasate zur Resorption zu bringen, und die Regeneration eines Nerven (z. B. nach Durchtrennung derselben und stattgehabter Nervennaht) zu begünstigen. Im Uebrigen fällt die Indikation ja mit der, wie sie für die traumatischen Veränderungen der anderen Weichtheile bereits besprochen ist, zusammen.

Die sogenannten Gelenkneuralgieen wurden schon in Kapitel IX. erwähnt.

KAPITEL XII.

Die Krankheiten des Centralnervensystems.

Weit fragmentarischer noch als das vorige Kapitel muss dasjenige ausfallen, welches von dem Werth der Massage, neben all den anderen therapeutischen Hilfsmitteln, in der Behandlung centraler Nervenaffektionen handeln soll. Ueberall bieten sich einer objektiven Beurtheilung grosse Schwierigkeiten und dunkle Punkte dar: Man muss aber sagen, dass für eine Reihe von Krankheitsformen, welche auf anatomisch bekannten oder uns ihrer Natur nach noch vollständig unklaren Veränderungen der Centralorgane bezogen werden müssen, die Massage, vor allem aber die mit ihr verbundene Gymnastik, nicht ohne wesentlichen Einfluss ist. Die Erklärung dieser Thatsachen ist für uns allerdings Gegenstand der vollständigen Hypothese, und wir müssen, wenn wir eine Erklärung versuchen wollen, auf die, im Grunde genommen, wenig

sagenden Schlagworte: „reflektorische Einflüsse“ und „Beeinflussung des Gesammt-Stoffwechsels“ zurückkommen.

In der überwiegenden Mehrzahl dieser Fälle kommen nun auch nicht etwa nur einseitige, lokale mechanotherapeutische Massnahmen in Betracht, sondern die Beeinflussung des ganzen Körpers. Es handelt sich also im Wesentlichen um eine allgemeine Körper-Massage, oder besser eine allgemeine, systematische Bewegungskur unter gleichzeitiger Anwendung der Massage. Ich bin auf Grund eigener Erfahrungen und Untersuchungen der festen Ueberzeugung, dass der Schwerpunkt in der Behandlung der gleich zu besprechenden Krankheiten, — von Rückenmarkskrankheiten der Tabes dorsalis, der progressiven Muskelatrophie (Typus Duchenne-Aran) der Poliomyelitis anterior[1]); Veränderungen nach Infektionskrankheiten und auf dem Boden chronischer Vergiftungen; der sogenannten centralen Neurosen (der Chorea, Hysterie und Neurasthenie), sowie der sogenannten Beschäftigungs-Neurosen —, in der Beeinflussung unseres motorischen Apparates, wie des Gesammt-Stoffwechsels durch systematisch geleitete Heilgymnastik zu suchen ist. Es soll deshalb den Massage-Handgriffen, welche in direkterer Weise auf die Centralorgane zu wirken suchen, durch rhythmische Erschütterung des ganzen Körpers, wie besonders der Wirbelsäule, nicht alle Bedeutung in der Richtung eines sogenannten „umstimmenden“ Einflusses abgesprochen werden, so wenig wir uns denselben auch vorstellen können. Indessen liegt der Gedanke doch weit näher, dass durch Einwirkung auf

[1]) Am wesentlichsten ist noch der Einfluss der Massage bei der progressiven Muskel-Atrophie und der Poliomyelitis anterior zum Zwecke der Beeinflussung der der sekundären Degeneration ausgesetzten Muskelpartieen, in dem Sinne, wie dies im vorhergehenden Kapitel (pag. 83 u. 84) ausführlich erwähnt worden ist.

die Muskelmasse unseres Körpers mittelst der Massage-Handgriffe, und vor allem durch ihre aktive Uebung, ein gleichzeitiger Einfluss auf die Ernährung und Funktionirung ihrer Leitungsbahnen und Innervationscentren, (soweit dieselben nicht irreparable pathologisch anatomische Veränderungen erfahren haben,) im übenden Sinne statt habe. So fasse ich vor allem die unleugbar günstigen Resultate auf, welche die Mechanotherapie in manchen Fällen von Tabes, besonders aber bei Chorea, einer Reihe von Beschäftigungs-Neurosen und Neurasthenie erzielt.

In den 3 ersten Krankheiten sind es vor allem die coordinatorischen Störungen, welche im günstigen Sinne beeinflusst werden: Besserung der Ataxie, Verschwinden der choreatischen Bewegungen, sowie der spastischen, klonischen und paralytischen Symptome bei gewissen Beschäftigungs-Neurosen.

Bei Tabes sind es ferner Besserungen der rohen Kraft, Verschwinden der Parästhesien an den Füssen, und ferner Beeinflussung gastrischer und Blasen-Störungen durch Bauch- und Blasen-Massage, welche sich erzielen lassen. Selbstverständlich darf man nie ausser Acht lassen, dass gerade bei dieser Krankheit wie bei keiner anderen, auch spontane Stillstände und Besserungen vorkommen. Indessen hiesse es überhaupt jede Möglichkeit einer therapeutischen Wirkung principiell in Abrede stellen, wenn man in gewissen Fällen von mechanischer Behandlung des Tabes nicht wenigstens das auffällige post hoc oder interea hoc anerkennen wollte.

Von Chorea-Fällen kommen als prognostisch-günstig und für die Massage-Behandlung vorwiegend indicirt, diejenigen Formen in Betracht, bei denen eine topische cerebrale Affektion nicht angenommen werden kann, und vor Allem die sogenannten rein neurotischen Formen, wie sie, meiner Ansicht nach, als bestehend nicht von der Hand zu weisen sind. Es sind dies diejenigen

Fälle, welche bei anämischen, schwächlichen, nervösen Kindern oft in Anschluss an ein psychisches Trauma entstehen, und bei denen keinerlei Zusammenhang mit rheumatoiden Affektionen, besonders keine endocarditischen Symptome, nachzuweisen sind. In der Behandlung der Chorea weise ich der Massage nur eine sehr untergeordnete Rolle zu, sondern lege auf die sorgfältige Uebung der einzelnen Muskelgruppen, besonders an den Extremitäten, das Gewicht, wobei zur Ausschaltung aller unwillkürlichen Mitbewegungen alle übrigen Partien, welche augenblicklich nicht geübt werden sollen, durch Assistenten möglichst immobilisirt werden.

Ein weiterer, besonders wichtiger Punkt ist, dass die Aufmerksamkeit der ja überwiegend kindlichen Patienten mit aller Strenge auf die einzelnen, auszuführenden Bewegungen (erst passive und später aktive) concentrirt wird. Es ist auffällig, wie ruhig dann verhältnissmässig die Kinder im Allgemeinen sich (zunächst wenigstens während der Gymnastiksitzung) verhalten. Meine Erfahrung spricht auch dafür, dass die gymnastische Behandlung nicht erst im abklingenden Stadium, sondern noch im Stadium der Höhe der Krankheit mit Erfolg begonnen werden kann. Die Dauer der Behandlung bis zur Heilung ist verschieden, doch ist es auffällig, wie rasch nach dem Beginnen der Gymnastik zuweilen die Symptome (in Fällen, welche bisher trotz Isolirung etc. sich als sehr hartnäckig erwiesen hatten) sich verlieren. Auch für gewisse Fälle chronischer Chorea ist die Methode von Erfolg gekrönt.

In der Behandlung von Beschäftigungs-Neurosen, wie sie als Schreib-, Clavier- und Violinspieler-Krampf, ferner überhaupt bei Leuten vorkommen, welche mit bestimmten Muskelgruppen einseitig und anstrengend zu arbeiten haben, wird zunächst die Massage in der Weise angewandt, dass man die Gesammtmuskeln der Extremität, besonders auch die kleinen Handmuskeln, auf das

Sorgfältigste mit Effleurage, Cirkelreibungen und Tapotement durcharbeitet, und ausserdem auch die grösseren Nervenstämme mit in das Bereich der Behandlung zieht. Im Anschluss daran werden erst nur passive und erst nach einiger Zeit vorsichtige aktive Bewegungen im Sinne der Uebung der Coordination hinzugenommen. Im Uebrigen müssen die betreffenden Muskeln in den ersten Wochen der Behandlung vollständig geschont werden. Allmählich kann man wieder kleine Schreib-, Spiel- etc. Versuche machen lassen. Die Prognose ist im Allgemeinen, besonders da, wo die Störungen mehr im peripheren motorischen Apparat zu suchen sind, und besonders an Muskeln oder Nerven palpable Veränderungen vorliegen, eine günstige. Für diejenigen Fälle aber, wo ein Zustand hochgradiger allgemeiner Nervosität besteht, lassen sich die Störungen einmal weit schwerer beeinflussen und stellen sich bei der Rückkehr zur gewohnten Beschäftigung häufig wieder ein.

Bei nervösen Störungen und Schwächezuständen, wie sie nach akuten Infectionskrankheiten (besonders Diphtherie und Typhus) sich einzustellen pflegen, und durch chronische Metallvergiftungen (durch Blei, Arsen, Quecksilber) hervorgerufen werden, erscheint mehr oder weniger ausgedehnte Muskel- und Nerven-Massage, wie eine systematische Bewegungskur, durchaus indicirt.

In der Behandlung der Hysterie und Neurasthenie spielt die Massage, verbunden mit Gymnastik, die Rolle eines Tonicum für den Gesammtorganismus, oder es kommt ihr für bestimmte Zustände auch nur eine mehr suggestive Bedeutung zu, oder sie bildet ein kompensatorisches Hilfsmittel zur Beeinflussung des Stoffwechsels bei der sogenannten Mast- oder Weir-Mitchell'schen Kur.

Es ist nun nur noch ganz kurz auf einige Affektionen einzugehen, bei denen die Massage versucht worden ist, angeblich auch mit gutem Erfolg. Allein in Anbetracht

des mehr als hypothetischen Werthes, welcher ihr dabei zukommt, werden sich wohl nur Wenige in den entsprechenden Zuständen zur versuchsweisen Anwendung der Massage entschliessen.

Es sind die Commotio cerebri, die Apoplexia cerebri und urämische Convulsionen, bei denen die ableitende Hals-Massage empfohlen worden ist. Erinnert sei hierbei auch an den Versuch eklamptische Anfälle durch Compression der Carotiden zu coupiren. Ich glaube nicht, dass die Methode hier irgendwelche Triumphe jemals feiert. Schon eher versuchen kann man die Massage bei habituellen Congestionen nach dem Kopf (besonders bei vasomotorischer Neurose) und bei der sogenannten Migräne.

An dieser Stelle gemeint ist nur die sogenannte essentielle[1]), wie sie bei anämischen und nervösen Personen, aber auch bei anscheinend ganz kräftigen Individuen periodisch aufzutreten pflegt. Der Erfolg der Massage ist dabei ein sehr zweifelhafter, und ich glaube, dass eher der Hypnotismus Beachtung verdient.

KAPITEL XIII.

Krankheiten des Gefässsystems, der Organe des Brustkorbes, der Verdauungsorgane und der Bauchhöhle.

Die mechanische Behandlung der chronischen Herzmuskelerkrankungen und Klappenfehler nebst ihren Folgezuständen gehört eigentlich nicht in den Rahmen dieses Büchelchens, sondern in den einer Abhandlung

[1]) Betreffs der durch Myositis, bez. Neuritis hervorgerufenen, vgl. Kapitel X und XI.

über Gymnastik oder besser der Mechanotherapie im Ganzen genommen. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt in der Beeinflussung des Kreislaufes durch systematische Körperbewegung, und die ausserdem mit herangezogenen Manipulationen, welche in das Gebiet der Massage hereingehören, sind von nur untergeordneter Bedeutung.

Schon in der älteren schwedischen Heilgymnastik wurden Herzkrankheiten verschiedener Art mit zum Theil sehr günstigem Erfolge behandelt. Selbstverständlich sind die anfangs gewonnenen Resultate nur mit Vorsicht zu verwerthen.

Dagegen hat sowohl die manuelle Gymnastik, unter der Leitung tüchtiger Aerzte ausgeführt, wie die von Zander erfundene und in Deutschland vor allen Dingen durch Nebel eingeführte medicomechanische, sichere und gut zu verwerthende Resultate in günstigem Sinne ergeben. Bei beiden Methoden handelt es sich darum, durch passive, wie besonders durch aktive Uebungen die peripheren Strombahnen, und zwar besonders die der Muskeln, zu erweitern, um ein Reservoir zur Entlastung des Herzens zu schaffen, und ausserdem durch Erregung motorischer Impulse von den Skelettmuskeln aus den Herzmuskel selbst zu üben. Eine besondere Wichtigkeit fällt bei den Uebungen der Respiration zu, welche geradezu zu einer bestimmten Technik herausgebildet worden ist. Mannichfache Handgriffe nun, welche vor Allem durch Einwirkung auf die Muskelmasse in der Form von Muskel-Massage (besonders Tapotement und Pétrissage) unterstützend auf die Entlastung des Herzens wirken sollen, gehören mit in den Rahmen der Behandlung. Ausserdem aber sind Klopfungen und Erschütterungen über der Herzgegend, sowie rhythmische Erschütterungen der Wirbelsäule und des Thorax, besonders in der medicomechanischen Gymnastik eingeführt, welche auf die Herzthätigkeit, und besonders auf die Schlagfolge im verlangsamenden Sinne wirken sollen.

Auf irgend welche kritische, überhaupt weitere Details kann ich mich in Folge der Kürze des hier bemessenen Raumes nicht einlassen.

In neuester Zeit ist nun Oertel, angeblich vollständig selbstständig, nur durch die kurzen, in Stokes' Lehrbuch enthaltenen Andeutungen auf den Gedanken gekommen, Herzkrankheiten durch systematische Körperbewegungen, besonders in Gestalt der der sogenannten Terrain-Kur, verbunden mit bestimmter Diät (vor Allem Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr) zu behandeln. Bei den Bewegungen legt Oertel ein grosses Gewicht auf saccadirte In- und Exspiration. In Zusammenhang mit diesem Athemtypus hat er nun auch eine Manipulation unter dem Namen „Herz-Massage" beschrieben.

Dieselbe besteht darin, dass bei den Phasen der saccadirten Exspiration von beiden Seiten her ein Druck auf den Thorax mittelst der flach aufgelegten Hände ausgeübt wird. Der dadurch um so vollständigeren Exspiration soll dann eine um so kräftigere Inspiration folgen, bei welcher durch den Zug der Lungen die Füllung des Herzens erleichtert werden soll. Ob in der That diesem Handgriff besondere Wichtigkeit zukommt, erscheint zum mindesten nicht einwandsfrei erwiesen.

Man kann auf Grund der jetzt gewonnenen Resultate sagen, dass sich für die mechanische Behandlung eignen: chronische Herzmuskel-Erkrankungen, und zwar besonders das sogenannte Fettherz- und Herzmuskel-Erkrankungen im Anschluss an Infektionskrankheiten; ferner kompensirte Klappenfehler, bei denen es geboten erscheint, das Zustandekommen einer weiteren kompensatorischen Hypertrophie zu erzielen; ferner Insufficienz des Herzmuskels auf dem Boden von allgemeinen Ernährungs- und besonders Blut-Anomalieen (sekundäre und essentielle Anämieen), sowie von chronischen Vergiftungen (z. B. Nikotin-Vergiftung).

Was betreffs der Herzaffektionen von dem Verhältniss von Gymnastik zu Massage und ihrem Werthe gesagt worden ist, gilt in noch viel höherem Grade von Affektionen der Lunge und der Pleura. Für eine Reihe derartiger Zustände kommt die Mechanotherapie als wichtiges Behandlungsmittel in Betracht (Ansatz zur sogenannten Engbrüstigkeit, wie überhaupt Beeinträchtigung der Lungen durch Deformitäten des Thorax; bestimmte Formen von Emphysem; Reste von pleuritischen Exsudaten und frische Verwachsungen nach denselben etc.), allein es sind ausschliesslich die gymnastischen Uebungen neben einigen der oben erwähnten allgemeinen Muskel-Massage-Handgriffen, welche in Betracht kommen.

Vor Allem handelt es sich um eine systematische Athmungs-Gymnastik. Nur für die Residuen von Pleuritis sind, wenn man so will, Massage-Handgriffe empfohlen, welche in rhythmischer Compression des Thorax gegen das Ende der Inspiration hin, und rhythmischen Erschütterungen über der betreffenden Thorax-Partie, welche auf die Blut- und Lymph-Cirkulation in den Pleura-Blättern wirken sollen, bestehen.[1])

Von Gefässerkrankungen ist über den Werth der Massage bei Telangiectasieen und Varicen schon gesprochen (vgl. Kap. VIII).

Thromben-Bildung in den Venen giebt eine Contraindication für jede Massage ab. Dagegen kann bei arterieller Embolie die Massage gelegentlich, je nach dem Ort derselben, versucht werden und zwar möglichst unmittelbar nach dem Eintritt derselben, resp. nach dem Eintreten der auf sie zurückzuführenden Symptome. So ist der günstige Einfluss der Massage bei der Embolia arteriae centralis Retinae sicher konstatirt (Fischer, Elsching, Perles) vgl. Kap. XVI. Ueber den Nutzen der Massage bei arterieller Embolie

[1]) Als Kuriosum kann erwähnt werden, dass allerdings echte Masseure (z. B. Kellgren in London) auch die akute Pneumonie und zwar „mit grossem Erfolge“ mittelst Massage behandeln.



peripherer Arterien ist mir selbst ein ausserordentlich instruktiver Fall in Erinnerung, welcher zuerst die Arteria bracchialis betraf.

Der ganze Arm, besonders Vorderarm, fühlte sich kühl an, die Pulse an Radialis und Ulnaris waren verschwunden. Durch vorsichtige Effleurage wurde augenscheinlich die Passage zum Theil wieder hergestellt, und zunächst ein Stück des Embolus in die Arteria ulnaris getrieben. Inwieweit hier die Rückkehr der Cirkulation, unter der die nächsten Tage fortgesetzten Massage, auf Verkleinerung des Embolus oder auf Rechnung der collateralen Verbindung mit der Radialis kam, blieb fraglich. Die Wirkung der Massage bei derartigen embolischen Verschlüssen wird auf zweierlei Momente bezogen. Einmal auf Beseitigung der durch den Reiz des Embolus hervorgerufenen spastischen Contraction der Arterienwand und zweitens Verkleinerung des Embolus selbst.

Erkrankungen der Verdauungsorgane und der Bauchhöhle.

Es ist schon in Kap. III auf die weitgehende und sich aus den mannichfachsten Momenten zusammensetzende Bedeutung der Bauch-Massage hingewiesen worden, vgl. pag. 26. Dass die Wirkung derselben bei einer ganzen Reihe von Unterleibsaffektionen eine ausserordentlich günstige ist, lehrt die Erfahrung, trotzdem die dabei in Betracht kommenden Wirkungen für die einzelnen Fälle zum Theil vollständig dunkel und auch für analoge Fälle nicht immer gleich sicher erreichbar sind. Die Bauch-Massage ist eben ein rein empirisches Hilfsmittel in der Behandlung der verschiedenartigsten Zustände. Ueber die, für sie in Betracht kommenden Contraindicationen vgl. pag. 52. Die Technik ist pag. 33 und 34 beschrieben. Selbstverständlich ist, dass in der Behandlung von Magen- und Darmaffektionen das ganze diätetische Verhalten die Hauptrolle spielt.

Beachtung verdient zunächst die Massage in der Behandlung der Dilatatio ventriculi. Selbstverständlich kommen dabei für Indication und Prognose vor allen Dingen die ätiologischen Momente in Betracht. Am günstigsten ist die Wirkung, wenn es sich um geringe Grade von Dilatation, auf dem Boden von habitueller Ueberlastung, nervöser Atonie der Muskulatur und eventuell von ausgeheiltem chronischen Magenkatarrh (soweit man sich einen solchen vorstellen kann), handelt. Bei Stenose des Pylorus geringeren Grades sollen die Resultate ebenfalls zuweilen ganz befriedigend sein. Es muss bemerkt werden, dass unter Massage Behandlung häufig die bestehenden Beschwerden nachlassen, vor allen Dingen auch dyspeptische Erscheinungen sich bessern, obwohl die Extension des Magens nicht nachweislich beeinflusst wird. Chronisch-dyspeptische Zustände bessern sich ebenfalls häufig unter Magen- bez. allgemeiner Bauch-Massage, resp. allgemeiner Bewegungskur, vor Allem die Formen, wie sie im Gefolge von chronischer Obstipation, sowie bei Neurasthenischen und Hysterischen vorkommen.

Cardialgien, sowohl solche, bei denen man ein vorangegangenes, aber ausgeheiltes, ulcus als Grundursache vermuthen muss, und ferner sogenannte rein nervöse Cardialgien, geben zuweilen für die Massage ganz günstige Objekte ab. Selbstverständlich ist, dass für die ersteren Formen vor allen Dingen der Sitz (ob überhaupt für mechanische Behandlung beeinflussbar) und für letztere vor Allem entsprechende Allgemeinbehandlung in Betracht kommt.

Am bekanntesten sind die günstigen Resultate, welche die Massage und gymnastische Behandlung (systematische Bewegungskur) bei der sogenannten chronischen Obstipation erzielt. Auf die Ursachen der letzteren kann ich mich hier nicht einlassen, nur so viel sei gesagt, dass die günstigsten Resultate, und zwar für eine grosse Reihe von Fällen bei Fortbeobachten gewisser allgemeiner diätetischen Vorschriften (vor Allem Enthalten aller Abführmittel, gemischte, nicht zu wasserarme Kost, genügende

Körperbewegung etc.) auch dauernde Heilungen erzielt werden, wo es sich um eine Herabsetzung der direkten oder reflektorischen Reizbarkeit der nervösen und muskulären Darmelemente zu handeln scheint, und wo schwere, centrale Ursachen oder lokale, destruirende Prozesse anscheinend nicht vorliegen. Die Gymnastik- und Massage-Sitzungen müssen täglich stattfinden und sind oft durch Monate fortzusetzen, während allerdings in einer grossen Zahl von Fällen sich ein Erfolg schon nach einigen Sitzungen einzustellen pflegt.

Bei chronischem Darmkatarrh ist Massage auch empfohlen worden, doch sind die Resultate wohl kaum ermuthigend zu nennen.

Bei Prolapsus recti kann Massage, weil entschieden günstige Resultate derselben erzielt worden sind, versucht werden. Betreffs der Technik vgl. pag. 35.

Nach peritonitischen Entzündungen (besonders auch nach Perityphlitis) zurückbleibende Verwachsungen geben in Fällen, wo Störungen dadurch verursacht werden, ebenfalls einen Gegenstand der Massage-Behandlung ab. Es kommen hauptsächlich vorsichtige Cirkelreibungen in Betracht. Selbstverständlich ist, dass jeder entzündliche Reizzustand ausgeschlossen sein muss.

Als mehr als problematisch in ihrer Wirkung muss die Massage betreffs der Anwendung bei Wander-Niere und Milz bezeichnet werden.

KAPITEL XIV.

Allgemeine Ernährungs-Anomalien (Constitutionskrankheiten) und Vergiftungen.

Bei allgemeiner Fettleibigkeit, bei Diabetes mellitus und bei Gicht sind allgemeine KörperMassage und Gymnastik als Unterstützungsmittel in der Allgemein-Behandlung herangezogen worden.

Selbstverständlich stehen indess die zweckmässige Ernährung, und bei der Gicht auch der Gebrauch von Mineralwässern, im Vordergrunde. Die günstigsten Resultate erzielt die Mechanotherapie, wie in der Natur der Sache liegt, bei allgemeiner Fettleibigkeit. Indessen ist schon Kap. II, pag. 14 und Kap. III, pag. 25 hervorgehoben worden, dass auch bei Diabetes von allgemeiner Körper-Massage ein günstiger Einfluss in dem Sinne einer verminderten Harnsekretion und Zuckerausscheidung beobachtet worden ist. Ueber die Art, wie man sich den Einfluss der Massage auf jene Ernährungs-Anomalien etwa vorzustellen hat, vgl. ebenfalls die genannten Kapitel.

Auch bei Rhachitis ist Massage empfohlen worden, und vgl. man hierüber, da es sich doch nur um die Folgezustände der Rhachitis handeln kann, Kap. IX und X.

Bei den Störungen, wie sie auf dem Boden von chronischem Alkoholismus und chronischer Nikotin-Vergiftung sich einzustellen pflegen, sowie bei den chronischen Metallvergiftungen, kommt die allgemeine Muskel-Massage und Gymnastik ebenfalls zunächst nur zur Beeinflussung des Gesammtorganismus und des Stoffwechsels desselben in Betracht.

Betreffs der Beeinflussung motorischer Störungen und eventuell Herzaffektionen bei den genannten Vergiftungen vgl. die vorhergehenden Kapitel.

KAPITEL XV.

Krankheiten des männlichen und weiblichen Urogenital-Apparates. Gynäkologische Massage nach Thure-Brandt.

Von Affektionen der Blase ist bei Erscheinungen von Schwäche der Blasen-Muskulatur oder pathologisch herabgesetzter Reflexerregbarkeit derselben

(wie z. B. retentio-urinae bei Tabes oder als Folge von Cystitis) die Massage in der Weise, wie dies pag. 35 beschrieben worden ist, zum Theil mit Erfolg angewendet worden. Auch bei den Formen von Cystitis, bei denen Neigung zu Blutungen nicht besteht, wird die Massage empfohlen und kann versuchsweise angewandt werden.

Bei Harnröhren-Stricturen kann die Stelle der Verengerung, nach ihrer Ermittelung durch Bougiren, von aussen mit leichten Cirkelreibungen behandelt werden.

Bei chronischen Prostatitis und Prostatahypertrophie sind mittelst der Massage-Behandlung sehr günstige Resultate und Beseitigung der Urinbeschwerden erreicht worden. Die Massage geschieht mittelst des per rectum eingeführten Zeigefingers.

Gynäkologische Massage. Das Verdienst, die Massage auch in die Gynäkologie eingeführt zu haben, hat, wie schon pag. 10 hervorgehoben wurde, der noch lebende, alte Major Thure Brandt in Stockholm. Die Methode, Anfangs gar nicht beachtet, dann zuerst nur bespöttelt, hat seitdem die Anerkennung und kritische Beurtheilung gefunden, welche ihr gebührt. Betreffs der Technik vgl. pag. 37 u. ff. Die Technik kann ganz wohl an der Hand einer guten Beschreibung erlernt und von jedem gynäkologisch gut geschulten Arzte ausgeführt werden. Bezüglich der Ausführung kommen die in Kap. IV beschriebenen Cirkelreibungen, Dehnungen und Hebungen in Betracht.' Ausserdem betont der Erfinder immer von Neuem wieder den Werth der zu- und ableitenden gymnastischen Bewegungen, wobei allerdings bezüglich der letzteren vom physiologischen Standpunkte aus, sehr berechtigte Fragezeichen zu machen sind.

Was die allgemeine Indicationsstellung betrifft, so ist zu sagen, dass in allen denjenigen Affektionen, bei welchen ein operatives Verfahren rascher und ohne schädliche Folgezustände

zum Ziele führt, dieses angewandt werden soll, ferner, dass alle akut entzündlichen Zustände und Bestehen irgend welcher infektiöser Herde strenge Contraindicationen gegen die Massage abgeben. Andererseits bedarf es einer sehr genauen Diagnostik, einer bestimmten Geschicklichkeit und des genauen Befolgens der von Thure Brandt gegebenen Regeln, um sich über Erfolge oder Misserfolge ein Urtheil bilden zu können. Dass Thure-Brandt mit seiner Methode bessere Resultate als jeder Andere erzielt, will ich gern zugeben, da er in der That eine unerreichbare Geduld besitzt.

In erster Linie verdient die Methode angewendet zu werden bei Entzündungs-Residuen para- und perimetrischer Exsudate, sowie den Veränderungen nach Perioophoritis und Oophoritis, wo die Resultate ausserordentlich günstige genannt werden müssen, auch hinsichtlich des Verschwindens der damit verbundenen neuralgischen Beschwerden.

Hämatocele retrouterina kann einige Zeit nach ihrem Entstehen mittelst Massage in ihrer Resorption beeinflusst werden. Entzündliche Tuben-Affektionen (besonders mit der Diagnose Hydrosalpinx) werden von Thure Brandt mit Massage behandelt, sollten es aber im Allgemeinen lieber nicht werden, da die Differential-Diagnose zwischen bestehendem eitrigen und nicht eitrigen Exsudat doch oft eine allzu schwierige ist.

Eines der wichtigsten Kapitel für die gynäkologische Massage bilden Lageveränderugen der Gebärmutter. Bei bestehender Fixation sucht die Massage zunächst Lockerung und Dehnung der betreffenden Verwachsungen zu erreichen. Daneben wendet man selbstverständlich zweckmässiger Weise heisse Douchen und Sitzbäder an. Ist erst eine gewisse Lockerung erreicht, dann werden die Uterus-Hebungen eingeleitet. In der That giebt die Methode sehr günstige Resultate, wie dies von allen Seiten bestätigt wird. Daneben kommt die

Pessar-Behandlung in Betracht, welche Thure-Brandt allerdings ganz verwirft. Bei leicht beweglichem Uterus sucht die Massage — wie in Kap. IV betont, stets erst nach der Reposition ausgeführt —, die Halteteile des Uterus zu kräftigen.

Bei chronischer Metritis und Endometritis sind die Resultate der Massage-Behandlung ebenfalls oft sehr günstige. Bei letztgenannter Affektion wird sie allerdings oft nur die Nachbehandlung des Curettement bilden.

Mangelhafte Involution des Uterus, post partum, ist ebenfalls in einer Reihe von Fällen, wo andere Mittel nicht zum Ziele führen, mit Erfolg durch Massage behandelt.

Eine weitere Specialität der Methode Thure Brandt's, und zwar seiner Hebelbewegungen (vgl. pag. 39 u. ff.), ist die Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae. Der Gesichtspunkt der Behandlung ist, mittelst Dehnungen und Zitterungen die Halteapparate des Uterus und der Scheide zur Contraktion zu reizen.

Es ist Thatsache, dass trotz vieler offener Punkte in der kritischen Beurtheilung der Methode überraschende und dauernde Heilungen oft bei schon langjährigen, bestehenden Prolapsen schon nach wenigen Sitzungen erreicht worden sind, nicht nur von Thure Brandt selbst, sondern auch von Anderen. Ich selbst habe mich davon in Stockholm mehrfach zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Die günstigste Prognose geben jüngere Individuen und frische Prolapse. Andererseits sind auch vollständige Misserfolge berichtet.

Während im Allgemeinen auf seine heilgymnastische Methode hier nicht eingegangen werden kann, und diese in seiner Original-Arbeit (vgl. pag. 35, Anm. 2) nachzulesen ist, muss hier eine Uebung, auf welche er Behufs Stärkung des Beckenbodens besonderes Gewicht legt, erwähnt werden. Es ist dies „krumm-halbliegendes Knie-

Theilen und -Schliessen", mit erhobenem Gesäss ausgeführt, welches in der That eine Uebung des M. levator ani bewirkt. Diese Uebung wird unmittelbar nach der Uterus-Hebung und dem Rückbringen des Prolapsus ausgeführt und ausserdem noch zweimal täglich von der Patientin wiederholt. Eine Kreuzbein-Klopfung vor und nach der Hebung soll als Innervationsreiz für die Halbapparate wirken.

Selbstverständlich ist, dass vor Beginn der Hebung der Uterus und die Vagina reponirt wird, und eventuell die Amputatio der Portio vorausgehen muss.

Ausserdem hat Thure Brandt nach seiner Methode behandelt, liegen diesbezüglich aber von anderer Seite bemerkenswerthe Mittheilungen noch nicht vor: Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, profuse Menstruation, Dislocation der Ovarien, bei denen allen aber jederzeit die ätiologischen Momente schwer in's Gewicht fallen.

Hinsichtlich der Geburtshilfe sind das Reiben des schwangeren Uterus, sowie desselben in der Nachgeburts-Periode, und die Expression der Placenta genugsam bekannt.

KAPITEL XVI.

Augenkrankheiten.[1]

Durch Donders und besonders Pagenstecher ist die Massage, und zwar in ausgedehntem Masse, auch in die Augenheilkunde eingeführt worden und hat sich seitdem eine immer noch sicherere Stellung erworben. Für die

[1] Es ist selbstverständlich, dass die Massage bei Augenkrankheiten hauptsächlich Aufgabe des Augenarztes ist. Mir selbst fehlt auf diesem Gebiet so gut wie jede eigene Erfahrung und stütze ich mich in meiner Darstellung auf Information durch hervorragend tüchtige Fachleute und kritische Einsicht der Literatur.

Massage von Augenkrankheiten kommt der günstige Umstand noch besonders in Betracht (und sie theilt dies nur noch mit der im nächsten Kapitel zu besprechenden, sogenannten „inneren Schleimhaut-Massage“), dass sich die mechanische Wirkung mit der medikamentösen direkt verbindet. Zum Einfetten der betreffenden Theile wird ja, je nach den Umständen, eine gelbe oder weisse Präcipitat-, Jodkalium-, Atropin-, Eserin- etc. Salbe benutzt.

Die Massage des Bulbus geschieht in der Weise, dass man mit dem durch den daraufgegelegten Zeige- oder Mittelfinger fixirten oberen und unteren Lide rasche, leichte Reibungen ausführt. Dieselben finden entweder circulär statt, oder in radiärer Weise. Bei letzterer Methode arbeitet man in 4 Segmenten, wobei der Blick nach oben, unten oder der entsprechend entgegengesetzten Seite gerichtet wird. Selbstverständlich kommt immer nur ganz leichter Druck in Betracht, wobei derselbe ausserdem noch, je nach der individuellen Reizbarkeit variirt. Es wird mit ganz kurzen Sitzungen begonnen, und wird die Dauer derselben überhaupt nie länger als 2—3 Minuten ausgedehnt. Die Wirkung der Massage geschieht, abgesehen von der medikamentösen Nebenwirkung, so gut wie ausschliesslich wohl durch die Beeinflussung des Blut- und Lymphstromes im Auge. So lässt sich z. B. auch die nach der Massage kurze Zeit zurückbleibende Erweiterung der Pupille verstehen.

Die Massage der Lider geschieht durch Streichen mittelst des eingefetteten Fingers, im Allgemeinen vom inneren nach dem äusseren Augenwinkel zu. Indess ist auch die Massage am umgestülpten Lid mit Erfolg zur Anwendung gebracht worden (beconders bei Trachom).

Die Massage ist nun empfohlen und mit Erfolg angewendet worden bei den nachfolgenden Affektionen:

1. Corneal-Erkrankungen. Gegenstand der Massage

(meist mit 2—5% gelber Präcipitat-Salbe) sind vor allen Dingen Trübungen nach entzündlichen Prozessen. Die günstigsten Resultate geben die frischen Fälle. Die Resultate bestehen in Aufhellung des Narbengewebes, Beseitigung der sekundären Infiltration und Herstellung besserer Brechungsverhältnisse.

In den späteren Stadien der Keratitis parenchymatosa und Keratitis phlyctaenularis kommt die Massage ebenfalls zur Anwendung, im Falle besonderer Reizbarkeit mit weisser Präcipitat-Salbe; ferner auch bei Pannus.

2) Conjunctival-Erkrankungen. Gegenstand der Massage bilden vor allen Dingen die chronisch-pustu- und mit leichter Hypertrophie einhergehenden Formen der Conjunctivitis. Indicirt ist die Massage (Bulbus und Lid-Massage) beim sogenannten Frühjahrs-Katarrh, der einfachen chronischen Conjunctivitis (bei jederzeit genügendem Berücksichtigen der Uebergangsfalten); dem Catarrhus sicus, bei Conjunctivitis phlyctänularis.

Verschiedener Werth wird der Massage betreffs der Conjunctivitis granulosa beigemessen, bei der jedenfalls häufig die Scarification der Trachom-Körner vorausgehen muss.

3) Erkrankungen der Sclera und zwar der sogenannten Episcleritis.

4) Nach Iritis zurückgebliebenen Synechieen.

5) Dem sogenannten grauen Staar, für welchen die Massage zur Erzielung der sogenannten Reifung desselben verwendet wird.

6) Embolia arteriae centralis Retinae, betreffs deren sehr günstige Beobachtungen vorliegen (vgl. Kap. XIII, pag. 99).

7) Erkrankungen der Augenlider, besonders Blepharitis marginalis (nach vorangegangener Entfernung der Krusten etc.) und Ektropium bei Conjunctivitis follicularis.

Ueber den Werth der Massage bei asthenopischen Erscheinungen auf dem Boden von Trigeminus-Neuritis ist schon gesprochen worden (vgl. Kap. XI. pag. 91. Anm. 2).

KAPITEL XVII.

Krankheiten der Ohren, der Nase des Rachens und Kehlkopfes.

Schon in der älteren, schwedischen Heilgymnastik wurden bei einer Reihe akut und chronisch entzündlicher Affektionen der Ohren, Nase, des Rachens und des Kehlkopfes äusserliche Massage-Handgriffe und besonders ableitende Hals-Massage angewandt.

In den 70er Jahren war es Gerst, welcher in Deutschland auf den Werth der Hals-Massage bei den genannten Affektionen wieder aufmerksam machte.

Indessen fand die äussere Massage bei Erkrankungen der Schleimhäute der genannten Theile nur wenig Anwendung und geriet besonders seit der immer weiteren Ausbildung der endoscopischen Methoden gegenüber der lokalen Therapie in vollständige Vergessenheit. Trotzdem muss hervorgehoben werden, dass nach der glaubwürdigen Literatur zu urtheilen sicher bei akut und chronisch entzündlichen Veränderungen der Schleimhäute, besonders der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes durch die äussere Massage, bestehend in Streichungen und Erschütterungen, eine gewisse günstige Beeinflussung nicht zu verkennen ist. Dieselbe verdient daher bei den genannten Zuständen neben der anderweitigen Therapie entschieden der Berücksichtigung. Für den Kehlkopf kommt unter den Massage-Handgriffen besonders auch die rhythmische Kehlkopf-Erschütterung (vergl. Kap. IV pag. 31 und Fig. 10), in Betracht. Bei akuten Zuständen haben täglich 3—4 Sitzungen stattzufinden.

In neuester Zeit ist nun zuerst von Michael Braun[1]), dann von C. Laker[2]) unter der Bezeichnung „innere Schleimhaut-Massage“ für die lokalen, medikamentösen Applikationen in den genannten Körperhöhlen der Schwerpunkt auf die damit verbundene mechanische Reizung der Gewebe gelegt worden. Dieselbe wurde in Folge dessen in den Vordergrund gestellt und ausgedehnt dadurch, dass mittelst einer zweckentsprechenden mit medikamentös getränkter Watte armirter Sonde, bezüglich Wattehalters, rhythmische Erschütterungen (Vibrationen) der Schleimhaut ausgeführt wurden. Durch den lokalen Reiz denkt man sich das Herbeiführen einer „Umstimmung“ der ganzen Schleimhaut. Im Grunde genommen ist ja allerdings an der Behandlungs-Methode nichts weiter neu, als der Name und die Vibrationen. Voraussetzung derselben ist: mittelst der Spiegel- und Sonden-Untersuchung gewonnener Ueberblick der anatomischen Verhältnisse, und Technik der Vibrations-Massage. Die auf diese Weise gewonnenen Resultate, gegenüber der früher häufig so fruchtlosen Therapie, klingen allerdings in der Darstellung von Laker geradezu erstaunlich und anscheinend etwas sehr optimistisch. Die Zeit wird das richtige Mass der Erkenntniss vom Werth der sogenannten „inneren Schleimhaut-Massage“ bringen.

Auf Grund specialistischer Mittheilungen und eigener Erfahrungen, zum grössten Theil an einer Special-Poliklinik gewonnen, muss ich sagen, dass in der That für eine ganze Reihe von Fällen diese mechanische Beeinflussung der Schleimhaut, in ihrer Combination

---

[1]) M. Braun: „Massage, beziehungsweise Vibrationen der Schleimhaut der Nase, des Nasen-Rachen-Raumes und des Rachens.“ Triest 1890.

[2]) C. Laker: „Die Heilerfolge der inneren Schleimhaut-Massage bei den chronischen Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Ohres und des Kehlkopfes.“ Graz 1892.

mit der medikamentösen, besonders günstige Resultate giebt.

Im Folgenden sei, unter zu Grunde legen der Laker'schen Publikation, auf diejenigen Erkrankungen eingegangen, bei welchen die sogenannte innere Schleimhaut Massage in Betracht kommt.

Vor allem sind es die subacuten und chronischen catarrhalischen Rhinitiden. Von den letzteren geben die hypertrophischen Formen bessere, bezüglisch schnellere Resultate als die atrophischen. Schon nach einigen Sitzungen ist zuweilen wesentliches Abschwellen der Muscheltheile und Abnahme der Sekretion nachweisbar. Die Athmung wird freier, etwaige Reflex-Neurosen (Asthma, Migräne, Neuralgien) verschwinden.

Polypöse und sehr hochgradige hypertrophische Wucherungen müssen selbstverständlich galvanokaustisch behandelt werden. Die Massage geschieht in der Weise, dass eine Kupferdraht-Sonde, armirt mit Watte und 5—10 % Cocain-Lösung oder 2—8 % Menthol-Vaseline oder Jod—Jodkali-Glycerin (bei Ozäna) in die Nase eingeführt wird, und nun durch rhytmische Erschütterung des Vorderarms (vergl. Kap. IV) in Vibration versetzt wird. Nachtheilige Folgen, mit Ausnahme von geringen Blutungen, sind nicht beobachtet worden.

Massgebend für den Erfolg der Behandlung sind Besserung der subjektiven Symptome, bezüglich deren vollständiges Verschwinden. Die Dauer der ganzen Behandlung wird im Mittel auf 3—6 Wochen angegeben, ist aber entschieden für hartnäckige Fälle länger zu bemessen.

Für die subchronischen und besonders chronischen Formen der Pharyngitis (besonders in der pars retronasalis), wie sie die steten Begleiterscheinungen chronischer Rhinitiden sind, findet die Schleimhaut-Massage mittelst einer Hakensonde, deren kurzer, rechtwinkelig aufsteigender Schenkel in den Nasenrachenraum heraufgeführt wird, statt. Die Rachenbehandlung wird in solchen Fällen fast stets mit der Nasenbehandlung kombinirt.

Besonders sucht man die Gegend der Tubenostien in das Bereich der Vibrationen zu ziehen, zumal dann, wenn catarrhalische Mittelohr-Affektionen mit Tuben-Verschluss, auf dem Boden von Nasen-Rachen-Katarrhen, entstanden sind. Laker behauptet in Fällen, wo der Tuben-Katheter nicht einführbar war, mittelst der Massage Durchgängigkeit der Tube und damit Rückgang der Mittelohr-Erscheinungen erzielt zu haben.

Den Kehlkopf betreffend wird Jeder, der Erfahrung in intralaryngealer Behandlung hat, sich gesagt haben, dass der Reiz des Pinsels oder Wattebäuschchens, welche als Träger der Medikamente dienen, nicht ohne Belang sein kann, und ausserdem wird ja das Zerreiben kleiner tuberculöser Excrescensen an der hinteren Wand, (ganz abgesehen von Curettement) schon lange geübt. Es ist nur ein kleiner Schritt, diesen Reiz zu einem intensiveren zu machen, wenn man ihn in Gestalt der Vibrationen applicirt. Dieselben werden mittelst einer Larynx-Sonde unter Anwendung einer 10 % Cocain-Lösung, selbstverständlich an der Hand des Kehlkopfspiegels, ausgeführt. Von unangenehmen Nebenerscheinungen sind selbstverständlich spasmus glottidis und auch nachfolgende Schlingbeschwerden ziemlich häufig, gehen aber bald vorüber. In Betracht für diese Behandlung kommt vor allem der chronische Kehlkopf-Katarrh und die auf dem Boden desselben entstandene Stimmband-Parese.

Nach Laker zeigen auch Ulcerationen selbst tuberculöse, je nach Umständen, eine rasche Tendenz zur Heilung.



Figur 1.

Figur 2.





Figur 3.

Figur 4.



Figur 5.

Figur 6.



Figur 7

Figur 8.



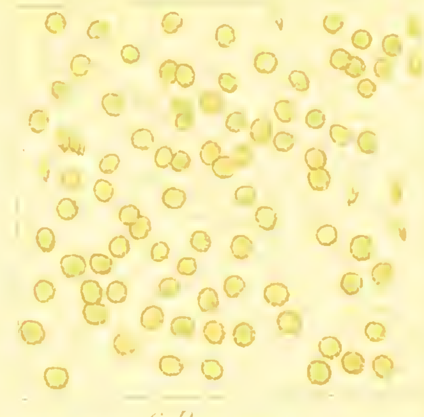
Figur 9.

Figur 10.

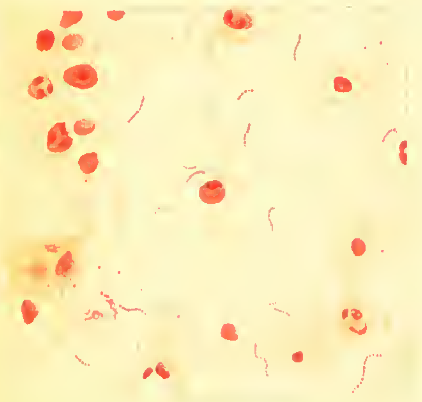




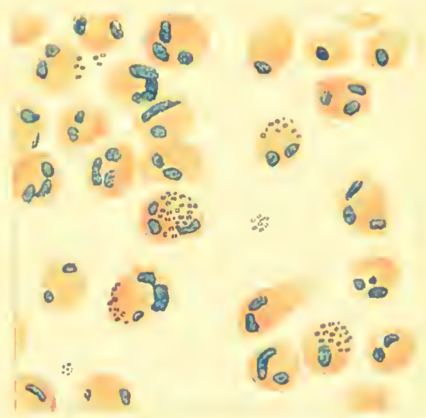
5. Milzbrand.



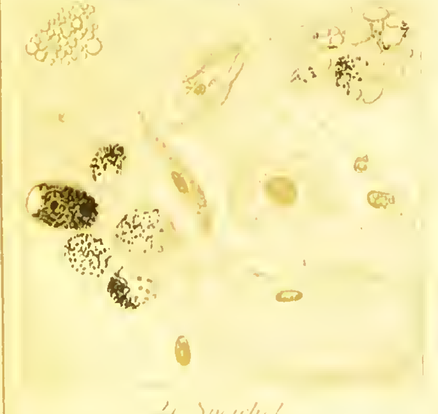
6. Recurrens.



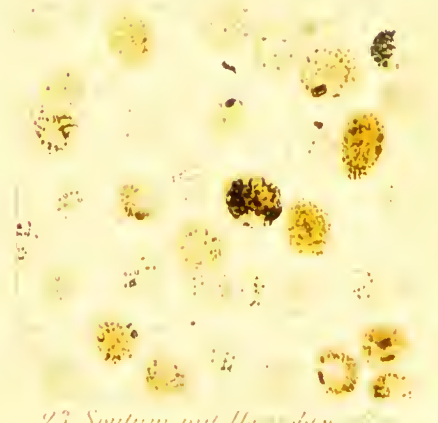
9. Peritonitisches Exsudat m. Streptococcen



11. Eiter mit Gonococcen



21. Speichel



23. Sputum mit Herzfehlerzellen

Jeder Band ist einzeln käuflich!



Die vorgedruckte Abbildung ist eine Verkleinerung der Titelpressung mit welcher sämmtliche gebundene Exemplare (Original Ganzleinen mit Rothschnitt) der Medicinischen Bibliothek versehen sind.

Eine Ueberfülle von Ideen und Anregungen. *Deutsche Medicinalzeitung.*

Vielfache praktisch nutzbare Belehrung. *Allgem. med. Centralzeitung.*

Un grand nombre d'enseignements utiles. *Gazette med. Strassbourg.*

Eine herzerfreuende Lektüre. *Hygiea.*

Eine Arbeit von ungewöhnlicher Bedeutung. *Frauenarzt.*

Sollte auf dem Schreibtische keines Arztes fehlen. *Aerztl. Praktiker.*

Mit eminenter Sachkenntniss geschrieben. *Medicinische Neuigkeiten.*

Recht übersichtlich und ausführlich. *Med. chir. Centralblatt.*

Entspricht in ausgezeichneter Weise der Aufgabe. *Berliner klin. Wochenschrift.*

Umfassend und doch keineswegs weitschweifig. *Deutsche Medicinalzeitung.*

Kurze Zusammenstellung der Methoden zur Behandlung der Mäler. *Aerztliche Landpraxis.*

Eine dankenswerthe Uebersicht und kritische Besprechung der Mälerbehandlung. *Kinderarzt.*

Eine fleissige Zusammenstellung, zu der die Erfahrungen des Verfassers reichen Antheil beigetragen haben. *Allgem. med. Centralzeitung.*

Silberne Medaille Internat. Ausstellung zu Prag.

Die Auswahl des Stoffes ist eine für die Praxis vollkommen geeignete. *Korrespondenzblatt.*

Die Verfasser haben ihr Ziel in recht befriedigender Weise erreicht. *Allgem. med. Centralzeitung.*

Gutes Vademecum f. Aerzte u. Apotheker. *Pharmaceutische Rundschau.*

Das Buch besitzt bedeutende Vorzüge. *Aerztlicher Centralanzeiger.*

Eine kurze, aber genaue Anleitung, klar und verständlich. *Aerztliche Landpraxis.*

Aufs Wärmste zu empfehlen. *Balneologische Rundschau.*

Auch die strengste Kritik wird ihre volle Anerkennung nicht versagen. *Reichsmedicinalanzeiger.*

Trefflich ausgeführte Abbildungen. *Medicinische Neuigkeiten.*

Ein verdienstvolles Werkchen. *Blätter f. klin. Hydrotherapie.*

Ein recht sinniges Verfahren wird angegeben, den Dunstdruck in den Wohnzimmern der Kranken herabzusetzen. *Centralbl. für innere Medicin.*

Eine ausgezeichnete Schrift. *Badeblatt.*

Verfasser legt seine Idee in logischer Folge ausführlich dar. *Reichsmedicinalanzeiger.*

No. 1. **Entstehung u. hygienische Behandlung der Bleichsucht.** Von *Dr. O. Rosenbach,* Prof. a. d. Univ. Breslau. VI u. 120 S.

Broschirt . . . . Mark —.50 (60 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzleinen) Mark 1.— (120 Heller).

No. 2. **Die Impfung und ihre Technik.** Von Hofrath *Dr. med. Conrad Blass,* Vorst. d. Königl. Impfinstituts u. städt. Impfarzt zu Leipzig. IV u. 76 S.

Broschirt . . . . Mark —.50 (60 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzleinen) Mark 1.— (120 Heller).

No. 3. **Beiträge zur Behandlung der Mäler.** Von *Dr. med. Wilh. Froehlich,* prakt. Arzt in Itzehoe in Holstein. Mit Abbildungen. 40 Seiten.

Broschirt . . . . Mark —.50 (60 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzleinen) Mark 1.— (120 Heller).

No. 4-6. **Die Arzneimittel in alphabet. Reihenfolge.** Von *Dr. R. Schmaltz* und *Dr. O. Schweissinger* in Dresden. IV u. 234 S.

Broschirt . . . . Mark 1.50 (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzleinen) Mark 2.— (240 Heller).

No. 7-12. **Technische Anleitung zur mikroskopischen Diagnostik.** Von *Dr. med. M. Seiffert,* Assist. am Kinderkrankenh. zu Leipzig. VIII u. 224 S. Mit Abbildungen in 16farbigem Chromodruck gezeichnet und kolorirt von *Dr. F. Etzold.*

Broschirt . . . . Mark 3.— (360 Heller).
Gebunden (Original Ganzleinen) . . Mark 4.— (480 Heller).

No. 13. **Die physikal. Therapie der Phthise.** Ein Ersatzmittel für das Hochgebirge. Von Sanitätsrath *Dr. H. Peters,* Bad Elster. VIII, 56 S.

Broschirt . . . . Mark —.50 (60 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzleinen) Mark 1.— (120 Heller).

No. 14 u. 15. **Die Massage, ihre Technik u. Anwendung in der prakt. Medicin.** Von *Dr. med. Max Dolega,* Besitzer der vorm. Schreber-Schildbach'schen Anstalt zu Leipzig. VIII, 116 S. Mit 10 Abbildungen.
Broschirt . . . . Mark 1.— (120 Heller).
Gebunden (Original Ganzleinen) . . Mark 1.50 (180 Heller).

No. 16-18. **Anleitung zur hydropath. Behandlg. d. acuten Infectionskrankh.** m. Beschreib. d. dazu nöth. Proced. Von Sanitätsr. *Dr. Barwinki* i. Bad Elgersburg i. Th. VIII und 240 S. Mit Abbildungen.
Broschirt . . . . Mark 1.50 (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn). Mark 2.— (240 Heller).

No. 19-21. **Die Anwendung der Elektricität in der medicin. Praxis.** Von *Dr. med. Franz Windscheid,* Privatdocent a. d. Universität, Assistent der neurologischen Abtheilung der kgl. med. Univ.-Polikl. zu Leipzig. VIII u. 176 S. Mit 79 Abbildungen und 4 Tafeln.
Broschirt . . . . Mark 1.50 (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.). Mark 2.— (240 Heller).

No. 22-26. **Die Kurorte. Bäder, Heilquellen, Klimat. Kurorte, Sommerfrischen und Privatheilanst. Deutschlands, Oesterreich-Ungarns u. der Schweiz.** Von Sanitätsrath *Dr. med. H. Peters* in Bad Elster. VIII u. 424 S.
Broschirt . . . . Mark 2.50 (300 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) Mark 3.50 (420 Heller).

No. 27, 28. **Die erste Hilfe bei schweren Verletzungen.** Von *Dr. med. K. Winkelmann,* Specialarzt für Chirurgie in Barmen, ehem. Assistenzarzt der chirurg. Univ.-Klinik zu Strassburg. VIII, 152 S. Mit 15 Abbild.
Broschirt . . . . Mark 1.— (120 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) Mark 1.50 (180 Heller).

No. 29, 30. **Die Inunctionskur, ihre Anwendung u. Bedeutung gegenüber anderen antiluetischen Kuren.** Von *Dr. med. G. Radestock,* Stabsarzt a. D. in Bautzen. IV u. 122 S.
Broschirt . . . . Mark 1.— (120 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) Mark 1.50 (180 Heller).

Auch in italienischer Uebersetzung erschienen.

Erschöpfende, sachgemässe Darstellung. *Aerztliche Rundschau.*
Sehr klar geschrieben, von grossem Nutzen. *Aerztliche Landpraxis.*
Eine höchst schätzenswerthe Ergänzung des Schimmelbusch'schen Werkes. *Medicin. Centralzeitg.*
Ein vortreffliches Buch. *Berl. klin. Wochenschrift.*

Eine werthvolle u. nützliche Lektüre. *Monatsschr. f. pract. Balneologie.*
Bei aller Wissenschaftlichkeit leicht verständlich. *Deutsche med. Wochenschrift.*
Die Anleitung wird ihrem Zweck in geeigneter Weise gerecht. *Korrespondenzblatt.*
Streng wissenschaftlich und dadurch überzeugend. *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie.*

Klar geschrieben und von sorgfältiger Kritik zeugend. *Medicinische Neuigkeiten.*
Wissenschaftlich und praktisch gediegen. *Gesunde Kinder.*
Verräth überall die gründliche Sachkenntniss des erfahrenen, vorsichtigen Arztes. *Kinderarzt.*
Eine sorgfältige Arbeit. *Allgem. Med. Centralzeitung.*
Ein sehr verständlich und klar geschriebenes Buch. *Balneologische Zeitung.*

Gutgeschrieben, entspricht allen zu stellenden Anforderungen. *Archiv für Ohrenheilkunde.*
Die Bilder sind sorgfältig ausgeführt und instructiv. *Aerztliches Vereinsblatt.*
Wird dem praktischen Arzt bei der Diagnostik sehr dienlich sein. *Allgem. med. Centralzeitung.*
Die Bilder sind ganz vorzüglich gelungen. *Kinderarzt.*

Knappe und doch erschöpfende Darstellung. *Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.*
Reiht sich seinen Vorgängern in der med. Bibliothek würdig an. *Deutsche med. Wochenschrift.*
Kurz, aber erschöpfend, in jeder Zeile verständlich und dabei anziehend geschrieben. *Reichsmedicinalanzeiger.*

In handlicher Form und übersichtlicher Weise viel Gutes. *Prager medicin. Wochenschrift.*
Ein sehr werthvoller Behelf für den praktischen Arzt. *Wiener klinische Rundschau.*
Ein vortrefflicher kleiner Wegweiser der Diätetik. *Hygiea.*
Das Büchlein wird sich gewiss Freunde erwerben. *Centralblatt f. innere Medicin.*

No. 31-33. **Asepsis in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** Von *Dr. M. Sänger,* a. o. Prof. a. d. Univ. Leipzig und *Dr. W. Odenthal,* Frauenarzt, Hannover. VIII, 128 S. Mit 2 Tafeln und 42 Textabbildungen.
Broschirt . . . . Mark 1.50 (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) Mark 2.— (240 Heller).

No. 34-36. **Principien u. Technik der heutigen Wundbehandlung.** Von *Dr. med. Max Jaffé,* Posen. IV u. 154 S. Mit 9 Abbildungen.
Broschirt . . . . Mark 1.50 (180 Heller).
Gebund. (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) M. 2.— (240 Heller.)

No. 37-40. **Die Wirkungsweise der Sool- und Seebäder, ihre Indicationen und Anwendungsweise.** Von *Dr. med. Carl Wegele,* prakt. Arzt in Bad Königsborn (früher auf Sylt). VIII u. 240 Seiten. Mit einer farbigen Tafel und einer farbigen Karte.
Broschirt . . . . Mark 2.— (240 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) Mark 3.— (360 Heller).

No. 41-46. **Die häufigsten Ohrenkrankheiten im Bilde.** Nebst Anleitung zur Untersuchung d. Gehörganges. Von *Dr. med. A. Steuer* in Biala. VIII u. 64 S. Mit 43 Abbild. in 16 farb. Chromodruck u. 15 Holzschn.
Broschirt . . . . Mark 3.— (360 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) Mark 4.— (480 Heller).

No. 47, 48. **Die Retroflexio uteri u. ihre Behandlung.** Von *Dr. S. Flatau,* Frauenarzt in Nürnberg. 56 Seiten. Mit 24 Abbildungen.
Broschirt . . . . M. 1.— (120 Heller).
Geb. (Orig. Ganzl. m. Rothschn.) M. 1.50 (180 Heller).

No. 49, 50. **Die Kost d. Gesunden und Kranken.** Von *Dr. Karl Schaefer* in Rostock. IV und 100 Seiten.
Broschirt . . . . Mark 1.— (120 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzleinen) Mark 1.50 (180 Heller).

No. 51-56. **Grundriss der Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.** Für prakt. Aerzte u. f. Studirende. Von *Dr. A. Strauss,* Specialarzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten. **XVI u. 224 Seiten.** Mit 28 Autotypien auf 13 Tafeln u. mit Abbildungen im Text.
Broschirt . . . . Mark **3.**— (360 Heller).
Gebunden (Original Ganzleinen) . . Mark **4.**— (480 Heller).

No. 57-60. **Die neuen Hilfsmittel z. Diagnose u. Therapie d. Blasenkrankheit.** Von *Dr. med. A. Koenig* in Wiesbaden. **IV u. 104 S.** Mit 3 Tafeln. (14 Abbildungen) in fünffarb. Chromodruck u. 11 einfarb. Illustr.
Broschirt . . . . Mark **2.**— (240 Heller).
Gebunden (Original Ganzleinen) . . Mark **3.**— (360 Heller).

No. 61-63. **Arzneiverordnungen für Krankenkassenärzte.** Mit Benutzung der deutschen und österreich. Arzneitaxe bearbeitet von *Dr. med. Richard Landau* in Nürnberg. **IV und 152 Seiten.**
Broschirt . . . . Mark **1.50** (180 Heller).
Gebunden (Original Ganzleinen) . . Mark **2.**— (240 Heller).

No. 64, 65. **Die gynäkolog. Untersuchung f. d. prakt. Arzt** dargestellt von *Dr. med. J. Donat* in Leipzig. **IV u. 82 S.** Mit 26 Abbild.
Broschirt . . . . Mark **1.**— (120 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **1.50** (180 Heller).

No. 66, 67. **Vortäuschung von Krankheiten.** Von *Dr. H. Frölich,* Generalarzt a. D. **IV und 86 Seiten.**
Broschirt . . . . Mark **1.**— (120 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **1.50** (180 Heller).

No. 68, 69. **Hydropath. Behandlung der chronischen inneren Krankheiten in d. Praxis.** Mit ausführlicher Darstellung d. einschlägigen Proceduren. Von *Albert Wittgenstein,* ehem. ordinir. Arzte a. d. Wasserheilanstalt Königsbrunn. **VIII u. 136 S.** Mit Abbildung.
Broschirt . . . . Mark **1.**— (120 Heller).
Geb. (Orig. Ganzlein. mit Rothschn.) . Mark **1.50** (180 Heller).

Verfasser hat sich mit Glück bemüht, alle auf die Hernien bezüglichen Fragen in klarer und bündiger Form darzustellen; die Abbildungen sind durchaus instructiv. *Aerztl. Prkt.*

Das knappe klare Schriftchen bringt den nicht leicht zu behandelnden Stoff in ansprechender und übersichtlicher Darstellung. *Centralblatt für Chirurgie.*

Unleugbarer Vorzug ist die knappe, klare und dabei erschöpfende Darstellung. *Wiener klinische Rundschau.*

Ein recht brauchbares Compendium von durchaus modernem Standpunkt. *Allgem. med. Centralzeitung.*

Trägt den Stempel wissenschaftlicher Originalität. *Deutsche Medicinalzeitung.*

Ein vorzüglicher Führer. *Der ärztliche Praktiker.*

Auch in italienischer Uebersetzung erschienen.

Ein erster Versuch, die pathologischen Verhältnisse des Blutes in abgerundeter Form als eine zusammenhängende Wissenschaft zur Darstellung zu bringen. *Der ärztliche Praktiker.*

Nach allen Richtungen hin mustergiltig. *Aerztlicher Centralanzeiger.*

Des Auftrags des Verlegers hat Kossmann sich auf das glänzendeste entledigt. *Zeitschrift für prakt. Aerzte.*

Die einzelnen Capitel sind prägnant und kurz abgehandelt und zeigen vielfach originelles Gepräge. *Schmidts Jahrbücher.*

. . . zeigt Kossmann wie der Arzt einzugreifen hat, wenn er zu einer Kreissenden gerufen wird. *Therapeutische Monatshefte.*

In prägnanter Fassung bringt das Büchlein: Geschichte, Physiologie, Technik, allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Blutentziehungen. *Aerztl. Vereinsblatt.*

Enthält alles Wissens- und Könnenswerthe. *Centralbl. f. i. Medicin.*

Kann zur Anschaffung empfohlen werden. *Zeitschrift f. prakt. Aerzte.*

Die mit Kritik geschriebene Schrift kann empfohlen werden. *Deutsche med. Wochenschrift.*

Ueberall finden sich originelle, meist dem Alltagsleben, sowie den persönlichen Erfahrungen des Autors entnommene Beobachtungen und zumal für den praktischen Arzt verwerthbare Rathschläge. *Medicinische Jahrbücher.*

Wird sich ohne Zweifel bald viel Freunde erwerben. *Zeitschr. f. Med.*

Uebrigens ertheilt der quellenreiche Inhalt des Buches dem Verf. das Zeugniss trefflicher Belesenheit. *Reichsmedicinalanzeiger.*

No. 70-72. **Die Behandlung der Unterleibsbrüche.** Mit 24 Abbildungen. 116 S. Von *Dr. Winkelmann* in Barmen.
Broschirt . . . . Mark **1.50** (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **2.—** (240 Heller).

No. 73-80. **Kinderkrankheiten.** Von *Privatdocent Dr. J. Lange* in Leipzig und *Dr. M. Brückner* in Dresden. **VIII und 532 Seiten.**
Broschirt . . . . Mark **4.—** (480 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **5.—** (600 Heller).

No. 81-84. **Die Erkrankungen des Blutes.** Von *Dr. R. Schmaltz,* Oberarzt am Diakonissenhaus in Dresden. **VIII und 268 Seiten.**
Broschirt . . . . Mark **2.—** (240 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **3.—** (360 Heller).

No. 85-89. **Die geburtshilfliche Praxis in kurzer Darstellg.** Von *Prof. Dr. R. Kossmann* in Berlin. Mit 23 Abbild. **XVI u. 220 S.**
Broschirt . . . . Mark **2.50** (300 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **3.50** (420 Heller).

No. 90-92. **Blutentziehungen, insbesondere der Aderlass.** Von *Dr. Ad. Thiele* in Chemnitz. Mit 23 Abbildungen. **VIII u. 106 S.**
Broschirt . . . . Mark **1.50** (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **2.—** (240 Heller).

No. 93-100. **Grundriss der öffentlichen u. priv. Gesundheitspflege.** Von *Dr. A. Kühner,* Frankfurt a. M. **VIII und 506 Seiten.**
Broschirt . . . . Mark **4.—** (480 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . Mark **5.—** (600 Heller).

No. 121-128. Die pathogenen Spaltpilze. Mit 77 Abbildungen und zwei 17 farbigen Chromotafeln. Von *Dr. Bruno Schürmayer* in Hannover, früher Assistent am hygienischen Institut in Freiburg. **VIII u. 352 S.**

Broschirt . . . . Mark 4.— (480 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . . . . Mark 5.— (600 Heller).

No. 129-135. Die bacteriologische Technik. Mit 108 Abbildungen und zwei 17 farbigen Chromotafeln. Von *Dr. Bruno Schürmayer* in Hannover, früher Assistent am hygienischen Institut in Freiburg. **VIII und 273 Seiten.**

Broschirt . . . . Mark **3.50** (420 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . . . . . Mark **4.50** (540 Heller).

No. 136-138. Die Hyperplasie der Rachentonsille und die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes. Mit 15 Abbild. Von *Dr. Gustav Abeles* in Wien. **VIII und 122 Seiten.**

Broschirt . . . . Mark **1.50** (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . . . . Mark **2.—** (240 Heller).

No. 139-141. Die Laryngo- und rhinologische Untersuchungstechnik. Mit 25 Abbildungen. Von *Dr. Gustav Abeles* in Wien. **VIII und 158 Seiten.**

Broschirt . . . . Mark **1.50** (180 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . . . . Mark **2.—** (240 Heller).

No. 142—147. Die Geschichte der neueren Medicin. Von *Dr. med. von Boltenstern,* Bremen. **VIII und 400 Seiten.**

Broschirt . . . . Mark 3.— (360 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . . . . . Mark 4.— (480 Heller).

No. 148—152. Die Zuckerkrankheiten. Von *Dr. Otto Hezel,* Wiesbaden. **VIII und 333 S.**

Broschirt . . . . Mark **2.50** (300 Heller).
Gebunden (Orig. Ganzl.) . . . . . . Mark **3.50** (420 Heller).

Vorzugspreis bei Serienbezug:

Serie I

No. 1—21 (9 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serie II

No. 22—40 (6 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serie III

No. 41—60 (5 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serie IV

No. 61—80 (6 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serie V

No. 81—100 (4 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serie VI

No. 101—120 (6 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serie VII

No. 121—141 (4 gebundene Bücher) Mark 12.—

Serien I—V

No. 1—100, 30 gebundene Bücher

zusammen bezogen Mark 50.—.


1802.